Труды Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія.
Томъ V, вып. 1.

ARBEITEN
DER BIOLOGISCHEN WOLGA-STATION

(Herausgegeben unter Redaction von W. Meissner).

Band III, № 2:

W. Meissner. Bericht über die Thägigkeit der Biologischen Wolga-Station pro 1906.

Raboty

РАБОТЫ

Volzhskoi Biologicheskoi Stantsii

Волжской Біологической Станціи

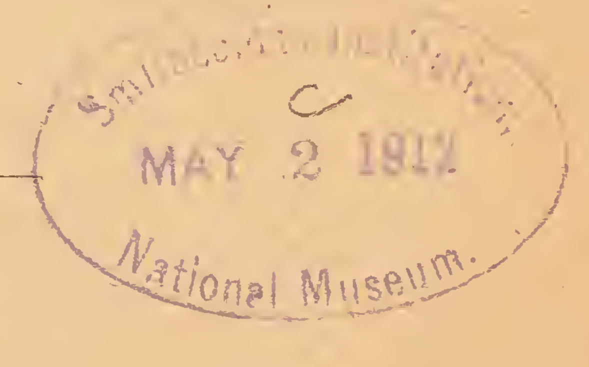
(издаваемыя подъ редакціей **В. И. Мейснера**).

Т. III, № 2:

В. И. Мейснеръ. Отчетъ о дѣятельности Волжской Біологической Станціи.

за 1906 г.







САРАТОВЪ.
Типографія Губернскаго Земства.
1907.



Работы Волжской Біологической Станціи, Т. III, № 2.
Arbeiten der Biologischen Wolga-Station, Bd. III. № 2.

BERICHT

über die Thätigkeit der Biologischen Wolga-Station pro 1906.

Von Stationsvorstand **W. Meissner**.

Mit 3 Beilagen und 1 Tafel.

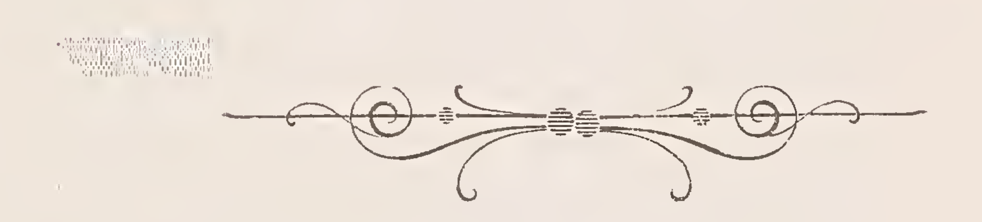
ОТЧЕТЪ

о дѣятельности Волжской Біологической Станціи

за 1906 годъ.

Составилъ завѣдующій Станціей **В. И. Мейснеръ**.

Съ 3 приложеніями и 1 таблицей чертежей.





САРАТОВЪ.
Типографія Губернскаго Земства.
1907.



Желая систематизировать всѣ свои изданія, относящіяся къ дѣятельности Волжской Біологической Станціи, Совѣтъ Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія постановилъ издавать ихъ подъ общимъ подзаголовкомъ „Работы Волжской Біологической Станціи", при чемъ онѣ несутъ кромѣ очередной нумераціи „Трудовъ" Общества еще свою отдѣльную.

Текущій выпускъ издается подъ номеромъ „Томъ III, № 2", прежнія же изданія распредѣляются такимъ образомъ:

Томъ I, вып. 1. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за лѣтніе мѣсяцы 1900 г. Сост. В. П. Зыковъ.

„ вып. 2. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за лѣто 1901 года (съ работами гг. Мейснера, Попа, Лебедева и Болохонцева).

Томъ II. — „Волжская Біологическая Станція, лѣтнія работы 1902 года, изд. подъ ред. А. С. Скорикова (первая часть выпущена съ особымъ заглавіемъ: „Ежегодникъ В. Б. С. 1903").

Томъ III, № 1. — Отчетъ о дѣятельности В. Б. С. за 1905 г. Сост. В. И. Мейснеръ.

P. S. Послѣдующіе выпуски будутъ издаваться по мѣрѣ поступленія рукописей.

Совѣтъ.

ОТЧЕТЪ

о дѣятельности Волжской Біологической Станціи

за 1906 годъ.

Составилъ завѣдующій Станціей *В. И. Мейснеръ.*

Седьмой годъ дѣятельности Волжской Біологической Станціи протекъ при болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ два предыдущихъ; станціонныя работы велись болѣе интенсивнымъ темпомъ и были болѣе оживленными, не смотря на то, что большая часть указанныхъ въ прошломъ отчетѣ неблагопріятныхъ обстоятельствъ сохраняла свою силу и для отчетнаго 1906 года: тѣ же длящіяся разстройства русской общественной жизни то же проистекающее отсюда „закрытіе“ высшихъ учебныхъ заведеній и недостатокъ научныхъ рабочихъ силъ изъ молодежи, обычно выдѣляющей изъ своей среды главный контингентъ работниковъ на всѣхъ нашихъ прѣсноводныхъ Біологическихъ Станціяхъ, наконецъ—то же отсутствіе необходимыхъ средствъ у хозяина Станціи—Саратовскаго Общества Естествоиспытателей.

Что же касается другого объекта моихъ прошлыхъ сѣтованій—квартирнаго вопроса,—то онъ въ отчетномъ году былъ разрѣшенъ какъ нельзя болѣе удачно: Станція перешла въ новое помѣщеніе, отвѣчающее почти всѣмъ требованіямъ, какія она должна и можетъ предъявить своему помѣщенію. Теперь въ распоряженіи Станціи имѣется флигель особнякъ, вполнѣ помѣстительный и весьма удачно расположенный на самомъ берегу Волги съ видомъ изъ оконъ на послѣднюю и пристань станціонныхъ судовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ Станція расположена всего въ пяти минутахъ ходьбы отъ почтово-телеграфной конторы и минутахъ 15-ти отъ „центра“ города. Однимъ словомъ, болѣе благопріятнаго мѣстоположенія и не приходится желать. Само зданіе представляетъ каменный флигель особнякъ съ мезониномъ и полуподвальнымъ этажемъ и состоитъ, изъ пяти свѣтлыхъ и просторныхъ ра-

бочихъ комнатъ, трехъ темныхъ комнатъ, служащихъ частью складочными, а частью спальными для станціонныхъ работниковъ; эти 8 комнатъ располагаются въ главномъ этажѣ и мезонинѣ; въ полуподвальномъ же этажѣ за исключеніемъ хозяйственныхъ приспособленій и кухни, гдѣ живетъ станціонный служитель (онъ же и штурвальный на баркасѣ), имѣется еще довольно большая, очень прохладная и не совсѣмъ свѣтлая комната, въ которой поставленъ акварій на 60 ведеръ для крупной рыбы; при нуждѣ этотъ акварій весьма легко сдѣлать проточнымъ. Нечего и говорить, что въ новомъ помѣщеніи всѣ станціонныя коллекціи и музей, а равно и библіотека размѣстились превосходнымъ образомъ и есть запасъ мѣста для ихъ расширенія.

Въ общемъ, въ своемъ новомъ помѣщеніи Станція располагаетъ одиннадцатью рабочими мѣстами, не считая завѣдующаго, и можетъ дать квартиру четыремъ или пяти своимъ работникамъ—преимущества, которыхъ не было ни въ одномъ изъ прежнихъ ея помѣщеній.

Итакъ, квартирный вопросъ въ отчетномъ году разрѣшился вполнѣ благопріятно. Въ совершенно обратномъ положеніи находится дѣло съ печатаніемъ станціонныхъ работъ: какъ разъ передъ отчетнымъ годомъ Общество лишилось права безплатнаго печатанія своихъ изданій въ Губернской типографіи и вынуждено было перейти на платный способъ, являющійся весьма обременительнымъ при небольшомъ бюджетѣ Общества. А между тѣмъ на рукахъ у завѣдующаго имѣется уже нѣсколько приготовленныхъ къ печати рукописей, задерживать появленіе въ свѣтъ которыхъ является крайне нежелательнымъ, какъ для авторовъ, такъ и для самой Станціи. Посему является насущной потребностью изысканіе средствъ для дальнѣйшаго печатанія станціонныхъ работъ и устраненія по возможности на будущее время ихъ залеживанія. Будемъ надѣяться, что и этотъ больной для Станціи вопросъ въ недалекомъ времени получитъ благопріятное разрѣшеніе.

Перехожу къ отчету о научныхъ работахъ Станціи.

Въ отчетномъ году Станція оффиціально открылась съ пріѣздомъ завѣдующаго 14 мая, а закрылась 12-го августа, фактически же работы продолжались на ней до 3 сентября, т. е. въ общей сложности Станція функціонировала болѣе $3^1/_2$ мѣсяцевъ. Всего за это время было сдѣлано 33 записанныхъ въ дневникъ экскурсіи и болѣе 10 не зарегистрированныхъ. Всѣ зарегистрированныя экскурсіи производились на паровомъ катерѣ Станціи „Натуралистъ", при чемъ почти всегда бралась на буксиръ шлюпка, а въ исключительныхъ случаяхъ и двѣ. Районъ изслѣдованій оставался прежнимъ (отъ Усть-Курдюмскаго затона до Увѣка) по причинамъ, указаннымъ мною въ предыдущемъ отчетѣ; но за то въ этомъ районѣ обслѣдовано много такихъ пунктовъ и поемныхъ озеръ, которыя еще оставались незатронутыми при прежнихъ работахъ, благодаря чему детальное изслѣдованіе намѣ-

ченнаго района быстро подвигается къ концу и картина распредѣленія животныхъ организмовъ съ ея зависимостью отъ внѣшнихъ условій въ настоящее время вырисовывается на столько ярко, что явилась возможность приступить къ составленію карты и графикъ горизонтальнаго распредѣленія организмовъ—работа, взятая на себя завѣдующимъ Станціей и имѣющая быть оконченной въ большей своей части лѣтомъ 1907 года, когда будетъ возможно пополнить обнаруженные пробѣлы. Громадную услугу въ выясненіи этой картины распредѣленія организмовъ оказало новое орудіе Станціи — бимъ-тралъ съ распорнымъ брусомъ въ 3 аршина (описаніе см. ниже); захватывая сразу большую площадь и задерживая даже наиболѣе подвижныхъ и осторожныхъ животныхъ, это орудіе давало дѣйствительное представленіе о количественномъ составѣ донной фауны. Поясню примѣромъ: въ воложкѣ Чаповкѣ на мѣстѣ, подвергавшемся неоднократнымъ изслѣдованіямъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ помощью драги съ зубьями и остроумовскаго трала и дававшемъ въ каждый уловъ по нѣскольку десятковъ личинокъ Ephemerid'ъ и Hydropsychid'ъ и по нѣскольку штукъ молодыхъ Cobitis taenia, закинутый два раза бимъ-тралъ принесъ:

Acipenser ruthenus (сеголѣтки) . . .	7	шт.
Silurus glanis (тоже)	3	„
Gobio fluviatilis (разн. возраста) . . .	12	„
Acerina cernua (тоже)	47	„
Lucioperca sp. (juv)	3	„
Cobitis taenia (сеголѣтки)	1725	„
Личинки Hydropsychidae		нѣск. тысячъ.
Gammaridae около	300	шт.

т. е. въ общей сложности однихъ рыбъ 1795 штукъ и между ними такихъ, какія ни разу не попадались при прежнихъ изслѣдованіяхъ (молодь Silurus glanis, Acipenser ruthenus). Изъ дневника экскурсій (прилож. I-е) можно ясно увидѣть громадную продуктивность работы бимъ-трала. Нечего и говорить, что оперированіе съ такимъ орудіемъ лова возможно лишь при наличности паровой силы.

Кромѣ указанной на разрѣшеніи Станціей стояли въ отчетномъ году еще слѣдующія задачи: дальнѣйшій сборъ матеріала по выясненію біологіи личинокъ Clupea kessleri Gr., выясненіе біологіи наиболѣе цѣнной волжской рыбы Acipenser ruthenus L. въ первомъ году ея жизни и, наконецъ, количественныя планктонныя изслѣдованія. Всѣ эти вопросы въ большей или меньшей степени получили свое разрѣшеніе, какъ это будетъ видно изъ дальнѣйшаго.

Что касается гидрологическихъ наблюденій, то и въ отчетномъ году за недостаткомъ силъ и, главн. обр., инструментовъ онѣ остава-

лись въ зачаточномъ состоянiи. Краткiя и отрывочныя цифровыя данныя приведены въ „дневникѣ экскурсiй."

Весь собранный матерiалъ частью уже обработанъ на Станцiи въ теченiе лѣта по мѣрѣ его собиранiя, а въ остальной части систематизированъ и обрабатывается въ настоящее время.

Изъ фактовъ и наблюденiй отчетнаго года, приведенныхъ уже въ извѣстность, нужно отмѣтить:

Почти окончательное выясненiе бiологiи Acipenser ruthenus въ первые мѣсяцы ея жизни; удалось установить пункты обитанiя стерляжьей молоди въ районѣ изслѣдованiй Станцiи — это Тарханка и Чаповка, воложки съ неособенно сильнымъ теченiемъ, расположенныя немного ниже предполагаемыхъ мѣстъ нереста, грунтъ въ этихъ пунктахъ ихъ обитанiя является щебнемъ, густо прикрытымъ крупнымъ растительнымъ детритомъ съ массой отмершихъ корней тальника и осокорей (въ Тарханкѣ) или же сильно илистымъ, но опять таки съ большимъ количествомъ растительнаго детрита (Чаповка). Содержимое желудка пойманныхъ здѣсь мальковъ представляло главн. обр. личинокъ Simulia, мелкихъ личинокъ Hydropsychidae и Gammaridae; въ меньшемъ количествѣ — донныя Cladocera. Первые мальки были пойманы бимъ-траломъ $^{30.\,V}/_{12.\,VI}$ въ возрастѣ приблизительно около двухъ съ половиной недѣль размѣромъ 3,5—4 сантиметра; одинъ изъ слѣдующихъ лововъ на томъ же мѣстѣ всего черезъ три дня ($^{2.}/_{15.\,VI}$) далъ мальковъ уже размѣромъ въ 4,5 – 5 сант. Послѣдующiя экскурсiи въ эту же воложку, не смотря на тщательные поиски, не дали ни одного экземпляра молодыхъ стерлядокъ, причина чего должна по всей видимости лежать въ томъ обстоятельствѣ, что Тарханка въ своихъ верховьяхъ обмелѣла и теченiе, особенно въ нижнихъ слояхъ, почти совершенно прекратилось. Ловы были перенесены въ проточную воложку Чаповку, гдѣ и увѣнчались успѣхомъ: послѣднiя пойманныя здѣсь молодыя стерлядки въ возрастѣ около 10-ти недѣль имѣли въ длину 12 сант. Такимъ образомъ можно считать установленнымъ, что въ первые три мѣсяца стерлядь растетъ чрезвычайно быстро, увеличиваясь въ своихъ размѣрахъ въ 12—15 разъ противъ первоначальнаго (по выходѣ изъ яйца). Всѣ стерляжьи мальки были получены исключительно при помощи бимъ-трала.

Въ отчетномъ же году впервые въ громадныхъ количествахъ были добыты личинки и куколки Simulia (въ воложкахъ на отмершихъ корняхъ) и Phryganea grandis (въ поемныхъ озерахъ на Зеленомъ островѣ).

Тотъ же бимъ-тралъ, а равно и брутъ-нетцъ доставили очень богатый матерiалъ по малькамъ и молодымъ большинства волжскихъ рыбъ, такъ что возрастная ихтiологическая коллекцiя Станцiи въ настоящее время является весьма богатой.

Наконецъ, интересно отмѣтить фактъ очень поздняго икрометанія у Rana esculenta ($\frac{5-10}{18-23}$ VI) въ небольшихъ поемныхъ озерцахъ и первый фактъ нахожденія на Волгѣ въ тѣхъ же поемныхъ озерцахъ Bombinator igneus.

Работало на станціи въ отчетномъ году всего восемь лицъ.

Завѣдующій станціей, ассистентъ при каф. Зоологіи Казанскаго Университета В. И. Мейснеръ, провелъ на Станціи время съ 14 мая по 12 августа; кромѣ руководства общимъ ходомъ гидро-біологическихъ изслѣдованій и выполненія обязательныхъ станціонныхъ работъ по общимъ вопросамъ гидро-біологіи продолжалъ предпринятую въ прошломъ году работу сравнительнаго изслѣдованія фауны поемныхъ озеръ: имъ были дополнительно обслѣдованы нѣкоторыя озера изъ посѣщенныхъ въ прошломъ году и прибавлены озера Зеленаго острова: Ильмень, Кривое, Бритвенное и 5—6 болѣе мелкихъ безыменныхъ. При бѣгломъ пока просмотрѣ собраннаго на этихъ озерахъ матеріала замѣчены не указанныя ранѣе Entomostraca: Cyclops gigas и Cypris strigata. Параллельно съ этимъ собиралъ матеріалъ для своей работы по сравнительной анатоміи Acipenseridae, а равно удѣлялъ много времени музею Станціи. Кромѣ того, какъ уже сказано выше, принялъ на себя составленіе картъ и графикъ горизонтальнаго распредѣленія донныхъ животныхъ въ районѣ изслѣдованій Станціи.

Студентъ натуралистъ Казанскаго университета С. Д. Лавровъ провелъ на станціи время съ 25 мая по 6-е августа. Главной цѣлью его занятій было изученіе тѣхъ группъ червей, которыя оставались необработанными при прежнихъ изслѣдованіяхъ. Особое вниманіе обращалось на формы паразитныя, съ которыми связанъ важный и интересный вопросъ о степени зараженности волжскихъ животныхъ, въ частности рыбъ, вопросъ, которымъ ранѣе занимался С. А. Тихенко; такъ что съ этой стороны оставалось провѣрить, а главнымъ образомъ дополнить его наблюденія. За все время пребыванія на Станціи С. Д. Лавровымъ былъ собранъ довольно большой матеріалъ по Oligochaeta limicola свободно живущимъ и паразитическимъ Nematoda Acanthocephala, Cestodes и Trematodes. Матеріалъ этотъ имъ отчасти уже обработанъ и послѣ необходимыхъ дополненій лѣтомъ 1907 года и окончанія будетъ опубликованъ отдѣльной статьей. Кромѣ этого занимался собираніемъ матеріала для рѣшенія вопроса о зависимости формы раковинъ Unionidae отъ характера ихъ мѣстъ обитанія.

Членъ Саратовскаго Об-ва Естествоиспытателей Б. И. Диксонъ занимался на Станціи въ теченіе всего времени ея функціонированія и продолжалъ свои наблюденія надъ біологіей личинокъ волжской сельди-черноспинки (Clupea kessleri Gr.)

Студентъ-натуралистъ Юрьевскаго Университета, Н. А. Самсоновъ, командированный Юрьевскимъ Об-вомъ Естествоиспытателей, провелъ на станціи время съ 11 іюня по 10 августа. Первое время онъ знакомился съ методикой качественныхъ и количественныхъ изслѣдованій планктона, а въ дальнѣйшемъ, по предложенію завѣдующаго, занимался количественнымъ изслѣдованіемъ (по счетному методу) вертикальныхъ миграцій планктонныхъ организмовъ въ теченіе сутокъ.

Членъ Саратовскаго Об-ва Естествоиспытателей Т. П. Гордѣевъ, продолжалъ по прежнему изученіе растительныхъ формацій волжской долины и—совмѣстно съ Ф. В. Данилевичемъ—орнитофауной долины р. Волги въ районѣ дѣятельности Станціи. До настоящаго времени собрано 47 видовъ птицъ, обитающихъ въ указанномъ районѣ:

Longipennes:	1. Larus fuscus L.
	2. „ canus L.
	3. „ ridibundus L.
	4. „ minutus Pall.
	5. Sterna fluviatilis Naum.
	6. „ minuta L.
Limicolae:	1. Scolopax rusticola L.
	2. „ gallinago Briss.
	3. Tringa arenaria L.
	4. „ alpina L.
	5. Totanus hypoleucos L.
	6. „ ochropus L.
	7. „ fuscus L.
	8. Vanellus cristatus Meyer.
	9. Charadrius minor Meyer et Volf.
Alectorides:	1 Crex pratensis Bechst
Columbae:	1. Columba palumbus L.
Lamellirostres:	1. Anas boschas L.
	2. „ acuta L.
Raptores:	1. Falco subbuteo L.
	2. Milvus ater Gm.
Picariae:	1. Cuculus canorus L.
	2. Picus minor L.
	3 Coracias garrula L
	4. Merops apiaster L.
	5. Upopa epops L.
Passeres:	1. Corvus corax L.
	2. „ frugilegus L
	3. „ cornix L.
	4. „ monedula Briss.

5. Pica caudata Ger.
6. Garrulus glandarius L.
7. Emberiza schoeniclus L.
8. „ hortulana Briss.
9. Fringilla coelebs L.
10. Passer domesticus Briss.
11. „ montanus Briss.
12. Chloris chloris Briss.
13. Cotile riparia Briss.
14. Hirundo rustica L.
15. Oriolus galbula L.
16. Motacilla campestris Pall.
17. „ alba L.
18. Aegithalus castaneus Sev.
19. Erithacus philomela Bechst.
20. Turdus pilaris L.
21. „ viscivorus L.

Членъ Саратовскаго О-ва Естествоиспытателей, А. Г. Филиппов ъ, занимался на станціи альгологическими изслѣдованіями, обращая главное вниманіе на планктонъ поемныхъ озеръ.

Въ концѣ августа и началѣ сентября занимался на Станціи студентъ Берлинскаго Университета, г. Ѳоѳановъ, коллектировавшій волжскую фауну и собравшій для Зоологическаго Музея Берлинскаго Ун-та коллекцію волжскихъ рыбъ.

Кромѣ перечисленныхъ лицъ принимали близкое участіе въ станціонныхъ работахъ товарищъ Предсѣдателя Совѣта О-ва А. А. Виноградовъ и казначей О-ва В. Ф. Комаръ.

Отчетнымъ годомъ Станціей были выполнены два заказа: проф. А. А. Остроумову (Казань) матеріалъ по постэмбріональному развитію стерляди (фиксираванъ Ценкеровской жидкостью) и проф. D-r'y F. Blochman'y (Tübingen) морфологическій матеріалъ по стерляди (Ценкеръ и 10% формалинъ—для центральной нервной системы). Часть дубликатовъ изъ коллекцій Станціи была передана въ Зоологическій Музей Казанскаго Университета.

Затѣмъ, въ отчетномъ же году Совѣтомъ Саратовскаго О-ва Естествоиспытателей по предложенію завѣдующаго было возбуждено два ходатайства: первое—предъ Имп. Русскимъ Географическимъ Об-вомъ о субсидіи въ 450 руб. и наборомъ гидрологическихъ инструментовъ на предмѣтъ гидро-біологическаго изслѣдованія нижняго теченія р. Большого Узеня и Камышъ-Самарскихъ озеръ, ходатайство, удовлетворенное лишь во второй части; что-же касается самаго изслѣдованія, то оно было персоналомъ Станціи отложено на нѣкоторое

время за полнымъ отсутствіемъ денежныхъ средствъ; второе ходатайство—передъ Главнымъ Управленіемъ Земледѣлія и Землеустройства о пособіи въ 200—300 руб. годовыхъ, оставшееся неудовлетвореннымъ за отсутствіемъ свободныхъ суммъ въ этомъ учрежденіи.

Значительные расходы были произведены весною отчетнаго года на капитальный ремонтъ баркаса Станціи „Натуралистъ": были смѣнены почти всѣ деревянныя части, заново отремонтирована машина и сдѣланъ рѣшетчатый выносъ отъ кормы на двухъ желѣзныхъ кронштейнахъ, что увеличило площадь кормовой палубы и дало возможность удобнѣе манипулировать съ орудіями лова.

Инструментарій Станціи былъ пополненъ слѣдующими орудіями лова: бимъ траломъ, насосомъ системы „Элько" съ 7-ю арш. спиральнаго резиноваго рукава, большимъ брутъ-нетцомъ и ставной ловушкой на электрическій свѣтъ. Бимъ-тралъ былъ сконструированъ по образцу морскихъ рыбачьихъ согласно описанію въ статьѣ В. К. Беша („Тралевый промыселъ въ Сѣверномъ или Нѣмецкомъ морѣ"—Спб. 1899, изд. М. З. и Г. И.), при чемъ размѣры были выработаны заново. Какъ видно изъ прилагаемыхъ чертежей, бимъ-тралъ (beamtrawl) представляетъ сѣть съ сильно удлиненнымъ прямоугольнымъ отверстіемъ и съ тайникомъ на заднемъ концѣ; боковыми краями отверстіе этой сѣти прикрѣпляется къ массивнымъ желѣзнымъ салазкамъ (рис. 2 и 3); верхній край пришивается къ „бимсу" (рис. 1 и 2), деревянному шесту, укрѣпленному неподвижно концами въ верхнихъ скобахъ салазокъ; нижній край сѣтнаго отверстія,—„нижняя подбора",—вырѣзанъпо по дугѣ А Р В (рис. 1), такъ что при скольженіи бимъ-трала по дну его нижняя подбора идетъ позади бимса и такимъ образомъ потревоженныя ею животныя, поднимаясь вертикально кверху, встрѣчаютъ верхнюю стѣнку сѣти и не могутъ уйти. Вся сѣть бимъ-трала сдѣлана изъ простой сѣтной пряжи, при чемъ нижняя стѣнка изъ болѣе прочнаго и толстаго матеріала; длина каждой стороны ячей равна одному сантиметру. Задняя часть сѣтки укрѣплена на двухъ желѣзныхъ полуженыхъ обручахъ a b и S (рис. 1) и къ первому большому обручу ab пришитъ снаружи мѣшокъ М. изъ канвовой матеріи „прогрессъ", на заднемъ своемъ концѣ открытый и завязывающійся при работѣ бичевкой. Для предохраненія этого мѣшка къ тому же кольцу ab съ нижней стороны пришивается „фартукъ",—прямоугольный холстовый лоскутъ Q. Размѣры распорнаго бимса, самой сѣтки и салазокъ указаны на рис. 1 и 3. Продуктивность работы этимъ орудіемъ лова превзошла всякія ожиданія, какъ это показано выше.

Конструкція второго орудія—мальковой сѣтки или брутъ-нетца—вполнѣ понятна изъ рис. 4—7; сѣтка изъ канвовой матеріи „прогрессъ" съ прямоугольнымъ отверстіемъ и фильтровальнымъ стаканомъ на

концѣ; боковые края отверстія вышиной въ 1 арш. посажены на соотвѣтственной длины палкахъ Р., верхній край длиной 2 арш. снабженъ пробочными поплавками, а нижній—грузилами; отъ краевъ входного отверстія сѣтки внутрь ея отходитъ тайникъ изъ той же матеріи со щелевиднымъ заднимъ отверстіемъ (рис. 6 и рис. 4, 5—r.r.). Чтобы во время тяги отверстіе сѣти не спадалось, боковые шестики привязываются къ распорному шесту В, къ концамъ котораго уже прикрѣпляется узда. Стаканъ сѣтки обычнаго типа (см. рис. 7) привязывается предохранительными шнурками а а (рис. 5 и 6) къ боковымъ шестикамъ.

Что касается третьяго новаго орудія, ставной ловушки на свѣтъ, то она была построена по образцу описанной у Regnard'a, „Recherches expérimentales sur les conditions physiques de la vie dans les eaux", стр. 39, рис 15, но примѣненіе ея въ отчетномъ году еще не дало результатовъ вслѣдствіе того, что построена она была слишкомъ поздно и поставлена была всего два раза, при чемъ оба при крайне неблагопріятныхъ обстоятельствахъ (штормъ), такъ что работу съ ней пришлось отложить до слѣдующаго лѣта.

Значительно обогатилась за истекшій годъ библіотека Станціи, какъ пожертвованными книгами, такъ и получающимися обмѣномъ на Станціонныя изданія. Пожертвованія поступили: отъ проф. Д. Н. Анучина—24 назв., С. А. Аверинцева—1 наз., проф. Г. А. Кожевникова—полная серія „Дневникъ Зоологическ. Отд. Московск. Об-ва Люб. Ест., Антр. и Этнограф.", С. Д. Лаврова—2, А. А. Лебединцова—2, В. И. Мейснера—6, г. Суслова—1, Казанскаго Округа Путей Сообщенія—карта р. Волги подъ Саратовомъ въ краскахъ съ распредѣленіемъ глубинъ и показанія волжскихъ водомѣрныхъ постовъ (съ 1876 по 1900), E. Penard'a—8 и W. Weltner'a—2. Изданія Станціи посылаются въ настоящее время въ слѣдующія учрежденія и редакціи:

Въ Россіи:
1. ред. „Вѣстника Рыбопромышленности".
2. Бородинская прѣсноводная Біологическая Станція Спб.-го Об-ва Естеств.
3. Никольскій рыбоводный заводъ.
4. Гидро-біологическая Станція на оз. Глубокомъ Моск. Об-ва Акклиматизаціи.
5. Біологическая Станція Новороссійск. Об-ва Естеств.
6. Севастопольская Біологическая Станція.
7. Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ.
8. Зоологическіе Кабинеты всѣхъ Университетовъ.
9. Fischereiversuchstation in Evois (Финляндія)
10. Всѣ русскія Общества Естествоиспытателей.
11. Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Заграницей:
12. Biologische Station zu Plön (Германія).
13. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer (Данія).

14. Kommissionen for Havundersogelser (Данія).
15. Kong. Svenska Vetenskaps Akademien (Швеція).
16. Bergens Museum (Норвегія).
17. La redact. des „Arch. for. Mathem. og. Naturuvid.“ (Норвегія).
18. Societe Zoologique de France.
19. K K. Biologische Station in Triest (Австрія).
20. Naturwiss. Landesdurchforsch.-Verein (Богемія)
21. Naturforsch. Gesellschaft, Lusern (Швейцарія)
22. Sutton-Broat Laboratory Norfolk. (Англія).
23. Smithsonian Institution, Washington (Соединенные Штаты.)
24. Biolog. Laborotory U. S. Fish-Commiss. Station, Ohio. (Соединен. Штаты).
25. Illinois State Laboratory of Natural History (С. Ш.)
26. Wisconsin Geological and Natural History Survey (С. Ш.).
27. Biological Station, Ohio, Sandusky (С. Ш.).
28. Museu Goeldi, Parà (Бразилія).

Станціонный музей отчетнымъ годомъ продолжалъ пополняться монтированными препаратами, размѣщенными въ настоящее время въ двухъ шкафахъ; особенно пополнилась возрастная коллекція рыбъ, въ которой для нѣкоторыхъ видовъ имѣются почти полныя серіи—отсутствуютъ лишь самыя молодыя стадіи, которыя необходимо получать искуственнымъ оплодотвореніемъ и дальнѣйшимъ воспитаніемъ икры. Списокъ коллекцій музея приведенъ ниже въ приложеніи II-мъ.

Возвратившаяся отчетнымъ годомъ изъ обработки коллекція піявокъ (отъ А. С. Скорикова—обработалъ В. Плотниковъ) послужила началомъ для основной коллекціи (Typensammlung).

Въ отчетномъ году посѣтили Станцію, знакомясь съ ея дѣятельностью и условіями работы: ассист. при каф. Ботаники Казанскаго Ун-та Б. А. Келлеръ, Завѣдующій Астраханской Біологической Станціей С. А Митропольскій и ревизоръ Астраханскаго Рыбнаго Управленія Зубовичъ.

Что касается финансоваго отчета по Станціи, то онъ приведенъ въ общемъ отчетѣ казначея Саратовскаго Общества Естествоиспытателей.

Казань.
Январь 1907 года.

ДНЕВНИКЪ ЭКСКУРСІЙ за 1906 годъ.

EXCURSIONEN-TAGEBUCH pro 1906.

16. V/29 V Отправленіе — 6 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

Маршрутъ: вверхъ по Тарханкѣ и Гусельскому займищу до устья рѣчки Гуселки и обратно.

А. Въ Тарханкѣ противъ Савушкина сада въ 6 h. 35′ p. m.

Температура воздуха—29,2° С.

„ воды въ верхн. слоѣ — 20,8° С.

В. Въ Гусельскомъ займищѣ

Опредѣленіе O=3,5%.

С. Тамъ же — качественный ловъ планктона.

D. Тамъ же—количественный ловъ планктона съ глубины 2,5 Mtr. — 3 раза.

22. V/4. VI. Отправленіе—10 h. 30′ a. m.; возвращеніе—7 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Тарханкой и Гусельскимъ займищемъ вверхъ до Усть-Курдюмскаго затона; обратно по Коренной, Тарханкѣ и Городскимъ рукавомъ къ пристани.

А. На мѣстѣ озера въ Гусельскомъ займищѣ проба планктоннаго насоса.

В. Тамъ же опредѣленіе температуры и кислорода:

12 h.m. { T° воздуха . . . . 27,4° С.
T° воды въ верхн. слоѣ 26,0° С.
O=4% }

С. Тамъ же, мелкое мѣсто, дно покрыто затопленной травой -- мюллеровскій сачекъ: № 77 [1])

Масса мальковъ Cyprinidae и много Percidae.

---

[1]) Нумерація является продолженіемъ прошлогодней (см. отчетъ за 1905 г.).

D. Усть-Курдюмскій затонъ, у берега около промысла Бѣляева—мюллеровскій сачекъ: № 78.

Личинки Cyprinidae, мелкіе Dytiscidae.

E. Внизъ по Тарханкѣ вдоль Гусельскаго займища—большая планктонная сѣтка:

безъ результатовъ.

F. Тамъ же салазочный тралъ (3 раза): № 79.

[растительный детритъ изъ длинныхъ волоконъ, немного илу: теченіе] Turbellaria, Leptodora kindtii, Mysidae, личинки Simulia, Odonata и Ephemeridae, масса мальковъ Cobitis и нѣсколько взрослыхъ.

G. Тамъ же въ 5 h. 40′ p. m.

Температура воздуха . . . . . 23,8°C

„ воды въ верхн. слоѣ 21,2°C

$0 = \frac{3,5}{4} \%$

26 V/8. VI. Отправленіе — 5 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p m.

Маршрутъ: Вверхъ по Тарханкѣ до протоки въ Песчаное озеро, по этой протокѣ въ озеро, нѣсколько рейсовъ вдоль него и тою же дорогой обртно.

A. На песчаномъ берегу Зеленаго о-ва захвачена вылѣзающая изъ нимфы: № 80.

Gomphus flavipes.

B. Въ западинкѣ на томъ же берегу мюллеровскимъ сачкомъ: № 81.

[дно: илъ, немного водяныхъ растеній (м. пр. Chara).

C. На плесѣ Песчанаго озера салазочный тралъ два раза:

Пришелъ пустымъ.

D. Тамъ же драга съ зубьями два раза: № 82.

[первый разъ пустая, а второй—полна чернымъ жирнымъ иломъ]

E. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ—бимъ-тралъ: № 83.

Личинки Simulia, мальки

F. На плесѣ Песчанаго озера въ 7 h. 45′ p. m.

Температура воздуха . . . . . 26,6°C

„ воды въ верхн слоѣ 24,8°C

30. V/12. VI. Отправленіе — 4 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ по Тарханкѣ до приверха „затона Тарханки“, оттуда внизъ нѣсколько рейсовъ взадъ и впередъ и тою же дорогой обратно.

A. Въ Тарханкѣ на излучинѣ къ Гуселкѣ въ 5 h. 45′ p. m.:

Температура воздуха . . . . . 26,8°C

„ верхняго слоя воды 22,6°C

B. Тамъ же до средняго переката 7 салазочныхъ траловъ (второй загрузился пескомъ): № 84.

Мальки Cyprinidae (Pelecus?), Cobitis taenia, 2 Gammarus, Leptodora kindtii, Sida crystallina.

C. Тамъ же, большая планктонная сѣтка 2 раза: № 85.

1 дов. крупный малекъ Perca fluviatilis, 1 небольшой изъ Cyprinidae, Sida и масса Leptodora kindtii.

D. Тарханка между среднимъ и нижнимъ перекатами—бимъ-трауль (загрузился): № 86.

3 экз. молодыхъ Gobio fluviatilis.

E. Тарханка ниже нижняго переката, нѣсколько рейсовъ съ бимъ-траулемъ: № 87a.

[грунтъ — галька, куски глины, отгнившіе корни и крупный растительный детритъ] 12 мальковъ Acipenser ruthenus (отъ 3,5 до 5 сантим.), 1 малекъ Ac güldenstädtii (4 5 сант.), мальки Cyprinidae, Cobitis taenia.

F. Тарханка на поворотѣ и ниже излучины—бимъ трауль: № 87b.

3 малька Acipenser ruthenus.

31. V/13. VI. Отправленіе — 5 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ по Тарханкѣ до нижняго переката, высадка на берегъ Зеленаго о-ва, затѣмъ нѣсколько рейсовъ внизъ по Тарханкѣ и обратно тою же дорогой.

A. На Зеленомъ о-вѣ въ западинкѣ скребкомъ: № 88.

[илистое дно] Rana temporaria, личинки Agryon, Epitheca, Berosus, Asellus aquaticus, масса Cladocera, Ostracoda, Cyclops gigas, мелкіе Planorbis.

B Тамъ же на берегу сборъ сачкомъ насѣкомыхъ: № 89.

Gomphus, Agryon, Ephemeridae, Perlidae.

C. При рейсахъ внизъ по Тарханкѣ — бимъ-трауль: № 90.

1) 8 мальковъ Acipenser ruthenus, 1 Gobio fluviatilis, 1 Nemacheilus barbatulus, Cobitis taenia.

2) 1 малекъ Ac. ruthenus, 1 Nemacheilus, 2 Pelecus juv, на сучкахъ чехлики Simulia и Hydropsychiadae.

3) 1 малекъ Abramis sp., 1 Cobitis.

4) 8 мальковъ Ac. ruthenus и мальки Cyprinidae.

5) 7 мальковъ Ac. ruthenus, 2 крупныхъ Gobio, Nemacheilus, 1 малекъ Lota lota, мальки Cyprinidae, Unio, Dreissena juv, Lymnaea, Mysidae, Gammaridae. личинки насѣкомыхъ.

6) 1 малекъ Ac. ruthenus.

2. VI/15. VI. Отправленіе — 4 h. 30′ p. m; возвращеніе — 8 h. 30′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ по Тарханкѣ до нижняго переката, отъ послѣдняго до излучины рейсированіе; обратно тою же дорогой.

A. Въ Тарханкѣ въ 6 h. p. m.: № 91.

Температура воздуха . . . . . 25,2°C

„ воды въ верхн. слоѣ 22,8°C

B. При рейсахъ внизъ бимъ-трауль:

1) 3 малька Ac. ruthenus, 2 малька Cyprinidae, коконъ Hydropsychidae.

2) Lota lota juv, мелкіе мальки Cyprinidae, Gobio, Mysidae, личинки насѣкомыхъ.

3) [масса гальки, кусковъ глины, небольшая „карча“, сѣтка немного порвана], 1 малекъ Cyprinidae.

4) 2 малька Ac. ruthenus, 1 малекъ Acerina cernua, 5 мальковъ Cyprinidae, 1 Cobitis, 4 Gobio, 1 Lucioperca volgensis, личинки Phryganidae.

5) 2 малька Ac. ruthenus, 3 Gobio, личинки насѣкомыхъ. крышечки отъ Vivipara.

6) 1 Abramis, 1 малекъ Lucioperca, 1 Acerina, 2 Gammarus.

7) 2 Abramis, 1 Gobio, 1 Cobitis, нѣсколько мальковъ Pelecus (?)

8) 2 малька Ac. ruthenus, 1 малекъ Abramis, 1 Nemacheilus, мелкіе Cyprinidae, личинки Aeschna [много мелкихъ корней детрита].

9) Задѣвъ, сѣтка сильно порвана и пустая.

5 VI/18. VI. Отправленіе — 11 h. a. m.; возвращеніе — 7 h. 30′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную, по Коренной въ „Затонъ Тарханки“ и послѣднимъ до устья рѣчки Гуселки; на лодкѣ вверхъ по Гуселкѣ, пока представлялось возможнымъ, обратно къ катеру, на катерѣ рейсъ по устью Гуселки, по Тарханкѣ къ берегу Зеленаго о-ва, экскурсія на озерко (лит. В); по окончаніи работы прежней дорогой обратно.

A. Ловъ сачкомъ въ руслѣ рѣчки Гуселки: **№ 92.**

много Rana esculenta, масса мальковъ: Cyprinidae, Esox lucius, Perca fluviatilis, громадное количество Hydrometridae и взрослыхъ формъ Agryonidae, Gomphus и Libellula, Hydrachnidae, Argulus foliaceus (свободно плавающій).

B. Тамъ же въ 2 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . . 32° C

„ верхн. слоя воды . 27,1°C

C. Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой.

D. На мѣстѣ впаденія Гуселки въ Тарханку удочкой. **№ 93.**

13 шт. Pelecus cultratus.

E. Въ нижней части Гуселки салазочный тралъ и драга съ зубьями.

[грунтъ — землистый илъ] — результатовъ никакихъ.

F. Тарханка близь впаденія въ нее Гуселки въ 3 h. 45′ p. m. (сильное теченіе):

Температура воздуха . . . . . 32° C

„ верхн. слоя воды . 23,2°C

G. Тарханка у приверха Зеленаго о-ва ловъ планктона насосомъ съ поверхности и глубины.

H. „Затонъ Тарханки“ на удочку: **№ 94.**

молодой ярко окрашенный Perca fluviatilis.

J. Озерко лит. В. на Зеленомъ о-вѣ, ловъ сачкомъ въ прибрежной растительности: № 95.

[Дно — на пескѣ толстый слой ила] только что выклюнувшіеся головастики Ranae esculentae, мальки Cyprinidae и Cobitis taenia, 2 кокона Hydrous aterrimus, масса Dytiscidae, ихъ личинки, Hydrometridae, Corixa, личинки Phryganidae въ чехликахъ изъ живыхъ листьевъ, личинки Agryon, Epitheca, Aeschna, Ephemeridae, икра Ceratopogon, Lymnaea, Physa, Succinea, Oligochaeta.

7. VI/20. VI. Отправленіе — 10 h a. m.; возвращеніе — 2 h. p m.

Маршрутъ: Внизъ Городскимъ рукавомъ до Дегтярнаго прорана, рейсъ по послѣднему, вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката; рейсированіе по Тарханкѣ между этимъ перекатомъ и излучиной; обратно—тою же дорогой.

А. Въ Дегтярномъ проранѣ при рейсѣ внизъ салазочный тралъ: № 96.

[Крупный растительный детритъ] Cobitis taenia, молодыя личинки Aeschna, Ephemeridae и Simulium, Mysidae, Gammaridae.

В. Въ Тарханкѣ при рейсахъ внизъ отъ нижняго переката бимъ трауль: № 97.

1) 5 шт. Blicca bjorcna, личинки Hydropsychidae, Gammaridae.

2) 4 шт. Abramis sapa, 1 Blicca bjorcna, Cobitis taenia, мальки Gobio fluviatilis.

3) 15 шт. Blicca bjorcna (большинство годовички), 1 Acerina cernua, личинки Hydropsychidae.

4) 1 экз. Lucioperca volgensis, Gobio fluviatilis, масса молодыхъ Cobitis taenia, личинки Hydropsychidae, Gammaridae.

5) 2 шт. Blicca bjorcna. 1 Gobio fluviatilis.

6) 2 шт. Acipenser ruthenus (1 годовичекъ и 1 въ 5 вершк.), 1 шт. Blicca bjorcna.

10/23. VI. Отправленіе—7 h 20′ a. m.; возвращеніе—3 h. 30′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ „Затонъ Тарханки". Пѣшкомъ на озерко Зеленаго о-ва лит. В; обратно тою же дорогой.

A. Въ озеркѣ Зеленаго о-ва лит. В, въ почти отдѣлившейся его части, небольшихъ размѣровъ, безъ растительности, съ песчаными берегами и слегка илистымъ дномъ ловъ сачкомъ, салазочнымъ траломъ и драгой съ зубьями. № 98.

Масса Corixa spp., мелкіе Coleoptera, Lymnaea и Vivipara ocaënsis.

B. Въ главномъ плесѣ того же озерка драга съ зубьями и салазочный тралъ: № 98a.

[дно сильно илистое] 2 Gammarus'a (!), 1 Mysida (!), масса Vivipara (нѣкоторыя съ Dreissena), 1 Unio rostratus съ Dreissena, Hirudinea.

C. Въ узкомъ плесѣ того же озерка, имѣющемъ видъ протоки, среди густыхъ зарослей Scirpus, Polygonum amphibium, Sagittaria и др. ловъ скребкомъ и сачкомъ: № 98b

Масса личинокъ насѣкомыхъ: Epitheca, Anax, Agryon, Tabanidae, Ephemeridae, Perlidae, Phryganidae. Hydrous aterrimus, Ditiscus, масса мелкихъ Coleoptera, 1 Ditiscus, Colymbetes. Corixa, масса Hydrachnidae. Pysidium, Lymnaea. Physa, Bythinia, Succinea, Planorbis. Helix sp., Stylaria lacustris.

D. Въ „Затонѣ Тарханки" ловъ бреднемъ:

1 экз. Esox lucius.

12/25. VI. Отправленіе — 4 h. m. p.; возвращеніе — 8 h 30′ p m.

Маршрутъ; Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную. два рейса по Коренной вдоль лѣваго берега отъ приверха Пристанскихъ песковъ до дамбы, затѣмъ рейсъ по правому берегу вдоль Пристанскихъ песковъ, по Коренной и Старорѣчью внизъ, вверхъ по Тарханкѣ до Гусельской излучины, 2 рейса отъ этой излучины до верфи Бари и обычной дорогой къ пристани.

A. На Коренной при рейсахъ внизъ вдоль лѣваго берега бимъ-трауль: № 99.

1) [грунтъ—мелкая галька] 2 Gobio fluviatilis.

2) 1 Gobio fluviatilis и 1 Cobitis taenia.

3) 1 Cobitis taenia и 1 небольшой Ammocoetes

4) 1 Lucioperca sandra, 1 Acerina cernua juv., 3 Gammarus'a

5) 1 Lucioperca volgensis и 1 Blicca bjorcna juv.

B. На Коренной при рейсѣ вдоль Пристанскихъ песковъ бимъ-трауль: **№ 100.**

1 малекъ Blica bjorcna.

C. Тамъ же въ 6 h. 30′ p. m

Температура воздуха . . . . . 30,7°C.

„ воды въ верхн. слоѣ 20,2°C.

D Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой. **XIX.**

E. Въ Тарханкѣ на рейсахъ отъ излучины до верфи Бари бимъ-трауль: **№ 101.**

1) 3 Acerina cernua, 1 Cobitis taenia, нѣсколько мальковъ Cyprinidae, масса Paludina.

2) [грунтъ изъ плотныхъ глинистыхъ пластинъ] 9 Acerina cernua, много мальковъ Cyprinidae, 2 Nemacheilus barbatulus, 1 Unio tumidus, масса Paludina и Dreissena.

3) 6 Acerina cernua и масса Paludina.

F. Тамъ же большая планктонная сѣтка (солнце зашло). **№ 102.**

1) 1 малекъ Lucioperca sandra, 2 малька Clupea kessleri и 1 малекъ Cyprinidae, масса Leptodora kindtii.

2) 3 малька Clupea kessleri, Leptodora.

3) 1 Corophium, Leptodora.

4) 1 малекъ Clupea kessleri, Leptodora.

14/28. VI. Отправленіе — 5 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. 15′ p m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката; рейсированіе по Тарханкѣ отъ нижняго переката до верфи Бари и обычной дорогой—обратно.

A. Въ Тарханкѣ близь нижняго переката въ 6 h. 5′ p. m.

Температура воздуха . . . . . 24°C.
„ верхняго слоя воды 22°C.

B. Тамъ же при рейсѣ внизъ рядъ мальковыхъ сѣтокъ (Brut-Netz): № 103.

1) [6 h 15′ p. m.] 1 малекъ Cyprinidae, много Leptodora.

2) [6 h. 25′ p. m.] 2 личинки Clupea kessleri, 1 малекъ Cyprinidae, много Leptodora

3) [6 h. 35′ p. m] 6 личинокъ Clupea kessleri, 4 малька Cyprinidae, Leptodora больше.

4) [6 h. 43′ p. m.] 2 личинки Clupea kessleri, Leptodora.

5) [6 h. 56′ p. m.] оч. много Leptodora.

6) [7 h 5′ p. m.] 1 личинка Clupea kessleri, 1 малекъ Lucioperca volgensis, Leptodora.

C Тамъ же, при второмъ рейсѣ бимъ-трауль: № 104.

1) [перегнившіе корни] мальки и молодь Acerina cernua, Gobio fluviatilis, Blicca bjorcna, Abramis sapa.

2) То же и 1 крупный ершъ.

3) То же.

D Тарханка внизъ отъ излучины—Brut-Netz. № 103,a

1) [8 h. p. m. солнце за горою, вѣтеръ] 4 личинки Clupea kessleri. Leptodora.

2) [8 h. 15′ p. m.] 2 личинки Clupea, Leptodora.

3) [8 h. 25′ p. m,] 4 личинки Clupea, Leptodora.

E. Тарханка противъ верфи Бари въ 8 h. 30′ p. m:

Температура воздуха . . . . . 22° C.
„ верхн. слоя воды . 22,6°C.

F. Планктонный ловъ сѣткой Кори съ глубины 5 аршинъ. XX.

G. Тамъ же планктонный ловъ качественной сѣткой съ поверхности. XXI.

H. Тамъ же Brut-Netz: № 103,a

[8 h. 45′ p. m.] 4 личинки Clupea, kessleri и масса Leptodora.

16/29. VI. Отправленіе — 10 h. 30′ a. m.; возвращеніе—12 h. 20′ p. m.

Маршрутъ: Городскимъ рукавомъ и Тарханкой вверхъ до „Шаталинскихъ таловъ", обратно тою же дорогой.

A. Въ Тарханкѣ противъ „Савушкина сада" при глубинѣ въ 5 mtr.:

1) Планктонный ловъ сѣткой Кори съ глубины 4,5 mtr. **XXII.**

2) Тоже—съ глубины 3,5 mtr. **XXIII.**

3) Качественной сѣткой—поверхностный. **XXIV.**

4) Поверхностный же—насосомъ. **XXIV,a.**

B. Тамъ же въ 11 h. a. m.:

Температура воздуха . . . . . 19° C.

„ воды въ верхн. слоѣ 20,9°C.

Все время экскурсіи проливной дождь.

17/30. VI. Отправленіе — 12 h. m.; возвращеніе — 4 h. p. m

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ берегу Зеленаго о-ва на линіи оз. Ильменя, пѣшкомъ на болотце; обратно тою же дорогой.

A. Въ озеркѣ-болотцѣ „лит. C" на Зеленомъ о-вѣ среди растительности, по всему болотцу ловъ сачкомъ: **№ 105.**

Масса головастиковъ Rana esculenta, малекъ Carassius vulgaris, коконы Hydrous sp, Dytiscidae и ихъ личинки, 3 личинки Notonecta, 2 Naucoris cimicoides, личинки Anax, Epitheca и много Agryonidae, масса личинокъ и нѣсколько куколокъ Corethra plumicornis.

B. Сборъ качественной планктонной сѣткой по всему озерку. **XXV.**

C. Въ Тарханкѣ противъ верфи Бари въ 3 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . 28,9°C.

„ воды въ верхн слоѣ 22,2°C.

19 VI/2. VII. Отправленіе — 10 h a. m; возвращеніе — 4 h. p m

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ берегу Зеленаго о-ва на линіи озера

Бритвеннаго; здѣсь на плечахъ лодку въ это озеро; по окончаніи работы прежней дорогой обратно.

А. Въ нижнемъ (по отношенію къ теченію рѣки) концѣ озера Бритвеннаго, мелкомъ, задернутомъ сильнымъ налетомъ изъ синезеленыхъ водорослей, а равно и вдоль остальныхъ береговъ озера ловъ сачкомъ и осмотръ прикорневыхъ частей Sagittaria: № 106.

3 экз. Rana esculenta, 1 экз. Bombinator igneus, мальки Cyprinidae и Cobitis taenia, Dytiscidae и ихъ личинки, Gyrinnus, Donacia (imago, личинки и куколки на Sagittaria), личинки: Phryganidae, Anax Epitheca, Agryon, Naucoris cimicoides, Notonecta sp., Nepa cinerea larvae, Ranatra linearis, личинки и куколки Chironomidae, Corixa sp., Hydrometridae, 2 экз. Argyroneta aquatica съ коконами, много Hydrachnidae, Lymnaea stagnalis, Lymnaea sp., Planorbis corneus и др. виды, Physa sp., 1 экз. Bythinia sp., Paludina ocaënsis, 2 молодыхъ колоніи Cristatella mucedo, Polycelis nigra, масса колоній Lacinularia socialis.

B. Почти на серединѣ озера гидрологическая серія въ 11 h. 30′ a. m.

Глубина	2,5 mtr.
Температура воздуха	31,8°C.
„ верхн. слоя воды	30,2°C.
Прозрачность	0,6 (×2=1,2) mtr.

0 = 4°/oo

C. Вдоль всего озера драга съ зубьями № 107.

[каждый разъ на зубьяхъ масса опавшей листвы и свѣжіе кустики Potamogeton] Planorbis corneus, Lymnaea, 1 экз. Anodonta piscinalis.

D. Затопленное дерево близь берега, на корѣ и подъ корою: № 108.

Личинки Ephemeridae и Chironomidae, пустыя трубочки куколокъ и 1 куколка Phryganea grandis, масса Asellus aquaticus, много Herpobdella atomaria, Clepsine spp., Bryozoa.

E. 4 экз. береговыхъ Lycosidae въ плавающемъ состояніи. № 109.

F. Планктонный ловъ качественной сѣткой на рединѣ озера. XXVI.

G. Планктонный ловъ въ заливчикѣ-канавкѣ въ верхнемъ концѣ озера. XXVII.

21. VI/4. VII. Отправленіе — 10 h. 30′ a. m.; возвращеніе—7 h. p. m.

Маршрутъ; Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ Каюковку, по Каюковкѣ вверхъ протокомъ въ Чаповку, вверхъ по Чаповкѣ до переката, отъ переката внизъ по Чаповкѣ въ Коренную и прежней дорогой обратно.

A. На перекатѣ въ Чаповкѣ сборъ руками: № 110.

186 экз. Unionidae и 2 оч. крупныхъ самки Rana esculenta.

B. Внизъ по Чаповкѣ рейсъ съ бимъ-траулемъ: № 111.

1) 1 экз. Esox lucius (5—6 вершк.), много Acerina cernua разн. возраста, молодь Blicca bjorcna и Abramis sapa.

2) Пустой.

3) [при впаданіи протока изъ Каюковки] нѣсколько мальковъ Gobio fluviatilis. Acerina cernua, болѣе 300 шт. молоди Cobitis taenia, 1 экз. сеголѣтка Acipenser ruthenus.

4) 3 juv. Lucioperca. много Acerina cernua, 1 juv. Silurus glanis, 1 juv. Gobio fluvialitis, масса Cobitis taenia (молодь), 1 сеголѣтокъ Acipenser ruthenus [глинистый грунтъ].

5) 1 juv. Silurus glanis. Gobio, масса Cobitis, 1 экз. Acipenser ruthenus въ $4^{1}/_{2}$ вершка и 6 сеголѣтокъ.

6) 2 juv. Silurus. много Cobitis, 2 сеголѣтка Acipenser ruthenus.

7) нѣск. juv. Lucioperca, много Acerina cernua разн. возраста, 6 сеголѣт. Acipenser ruthenus, 1 Potamobius leptodactylus, Hydropsychidae, Gammaridae [глинистый грунтъ].

8) нѣсколько тысячъ молоди Cobitis taenia, кусокъ ствола дерева, сплошь покрытый Dreissena polymorpha.

9) 2 сеголѣтка Ac. ruthenus, Gammaridae.

10) (почти передъ выходомъ на Коренную) Cobitis taenia, Gobio fluviatilis.

C. Количественный ловъ планктона съ глубины 10 mtr. (2 подъема) у впаденія Чаповки въ Коренную Волгу въ 4 h. 30′ p. m. XXVIII.

D. Тамъ же, качественный ловъ планктона съ поверхности. XXIX

E. Тамъ же, салазочный тралъ: № 112.

1 Cobitis taenia, Gammaridae.

F. Тамъ же, драга съ зубьями:

не сѣла.

G. На Коренной противъ устья Чаповки салазочный тралъ: № 113.

Mysidae.

22. VI/5. VII. Отправленіе—6 h. 30′ p. m.; возвращеніе—9 h. 30′ p. m.

Мафруть: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката и обратно.

A. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ нижняго переката до излучины, Brut-Netz: № 114.

1) [7 h. 15′ p. m.] 3 juv Clupea kessleri, немного Leptodora kindtii.

2) 1 juv, Cyprinidae, масса Leptodora и Cyclopidae.

3) Каша изъ Leptodora.

4) То же.

5) То же.

6) 1 juv. Clupea kessleri и каша изъ Leptodora.

7) Каша изъ Leptodora,

8) То же.

B. Около излучины Тарханки въ омутѣ въ сторонѣ отъ струи количественный ловъ планктона съ глубины 10 mtr. (2 подъема). XXX.

C. Тамъ же, качественный ловъ планктона съ глубины 3 mtr. XXXI.

D. Тамъ же, качественный планктонный ловъ съ поверхности. XXXII.

E. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ излучины къ „Затону“: № 114,a

9) 5 juv Clupea kessleri, 3 juv. Lucioperca volgensis и каша изъ Leptodora [солнце зашло].

10) [8 h. 45′ p. m] 7 juv. Clupea kessleri, много личинокъ Corethra plumicornis и каша изъ Leptodora.

11) 4 juv. Clupea kessleri, личинки Corethra и Leptodora.

24. VI/7. VII. Отправленіе 10 h. 30′ a. m.; возвращеніе—1 h. 40′ p. m

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную, внизъ по Коренной вдоль Городскихъ песковъ до Дегтярнаго прорана, послѣднимъ въ Городской рукавъ и вверхъ Городскимъ рукавомъ къ пристани

A. На Коренной Волгѣ близь Городскихъ песковъ (катеръ на якорѣ) проба планктона сѣткой Кори съ поверхности — **XXXIII.**

B. То же, съ глубины 4 mtr. (неудачно).

C. Тамъ же, со шлюпки количественный ловъ планктона съ глубины 4 mtr. (5 подъемовъ). — **XXXIV.**

D. Тамъ же, количественный ловъ планктона съ поверхности. — **XXXV.**

E. При рейсѣ внизъ по Коренной работа бимъ-траулемъ: — **№ 115.**

1) 1 Gobio fluviatilis, 1 juv. Abramis sapa, 1 годовичекъ Acipenser ruthenus [галька].

2) [крупная галька] пустой.

3) загрузился пескомъ.

4) 2 juv. Abramis sapa.

5) Пустой.

6) 3 шт. Gammaridae,

26. VI/9. VII. Отправленіе — 10 h. a. m.; возвращеніе — 4 h. 30′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ перевозу на Зеленомъ о-вѣ; на лошади шлюпка доставлена на оз. Ильмень, а по окончаніи работы тѣмъ же способомъ и тою же дорогою обратно.

A. На оз. Ильменѣ батиметрическій разрѣзъ въ направленіи ONO—WSW (черезъ 5 гребковъ).

B На серединѣ озера въ 12 h. m.

Температура воздуха . . . . . 39°C.

„ воды въ верхн. слоѣ 32°C.

C. Ловъ сачкомъ и скребкомъ въ прибрежной растительности по всему озеру: — **№ 116.**

[у урѣза воды поросли Butomus, дальше- - Sagittaria, Scirpus, Hydrocharis, наконецъ, еще не вышедшіе изъ воды на поверхность побѣги Potamogeton lucens] мальки Cyprinidae, личинки и коконы Hydrophylidae, Dytiscidae imago (1 экз Dyt. marginalis ♂) и личинки, Donacia imago, Gyrinnus imago и личинки, личинки Agryonidae, Ephemeridae, Tabanidae; Corixa, Ranatra linearis (imago и личинки). Naucoris cimicoides (личинки), Hydrometridae, Argyroneta aquatica, Hydrachnidae, Limnaea stagnalis и др. виды, Planorbis corneus и др. виды, Physa fontinalis, оч. много Vivipara ocaënsis.

D. Драга съ зубьями посрединѣ плеса: № 117.

1) Личинки Chironomus, Hydrachnidae, Paludina Sphaerium sp.

2) То же самое [грунтъ оба раза илистый, кустики Potamogeton lucens]

E. На срединѣ озера въ 2 h p. m.:

Прозрачность . . 0,75 (×2=1,50) mtr.

Температура верхн. слоя воды . 32,5°C.

F. Тамъ же качественный ловъ планктона съ поверхности. XXXVI.

G. Ловъ планктона сѣткой Кори на глубинѣ 1,75 mtr. XXXVII.

H. Количественный ловъ планктона съ глубины 0,9 mtr. (10 подъемовъ). XXXVIII.

3/16. VII. Отправленіе—5 h. 15′ p. m.; возвращеніе—9 h. 45′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката, высадка на Зеленый о-въ, пѣшкомъ къ оз. Бритвенному, обратно къ Тарханкѣ и внизъ по Тарханкѣ и далѣе — къ пристани.

A. Въ заливѣ-протокѣ отъ оз. Бритвеннаго ловъ сачкомъ: № 118.

2 экз. Rana esculenta, Hydrometridae, личинки Agryon и Naucoris cimicoides, личинки Chironomus'овъ Hydrachnidae, много Entomostraca, Lymnaea stagnalis, Planorbis corneus, оч. крупн экз. Hemopis sanguisuga.

B. При рейсѣ внизъ по Тарханкѣ отъ нижняго переката (перекатъ сильно обмелѣлъ и совершенно недоступенъ даже маленькой лодкѣ ловъ Brut-Netz'омъ: № 119.

1) [7 h. p. m., солнце] 4 juv. Clupea kessleri, масса Leptodora и др. Entomostraca.

2) [7 h. 15' p. m.] 4 juv. Clupea и тоже.

3) [7 h. 25' p. m.] 4 juv. Clupea и тоже.

4) [7 h. 35' p. m., солнце начинаетъ прятаться за горою] 5 juv. Clupea Leptodora еще больше.

(На поверхности Тарханки плаваетъ масса Blicca bjorcna, пораженныхъ лигулезой).

5) [7 h. 45' p. m.; солнце сѣло] 4 juv. Clupea, 2 juv. Lucioperca volgensis, масса Leptodora и др.

6) [7 h. 50' p. m.] тоже и 18 juv. Clupea.

7) [8 h. p. m.] тоже и 23 juv Clupea.

8) [8 h. 10' p. m.] тоже и 12 juv. Clupea и 4 juv. Cyprinidae.

9) [8 h. 25' p. m.] тоже и 18 juv. Clupea.

10) [8 h. 45' p. m.] тоже, масса личинокъ Corethra plumicornis и 5 juv. Clupea.

11) [8 h. 50' p. m.] тоже, личинокъ Corethra еще больше и 2 juv. Clupea.

Зафиксировано спиртомъ содержимое 1-го Brut-Netz'a и дало сырого объема 85 ccm. XXXIX,a

Содержимое 10-го Brut-Netz'a на центрифугѣ дало—6.9 ccm. XXXIX,b

Содержимое 11-го Brut-Netz'a на центрифугѣ дало—4 ccm. XXXIX,c

5/18. VII. Отправленіе — 10 h. a. m.; возвращеніе — 5 h. p. m.

Маршрутъ: Внизъ Городскимъ рукавомъ черезъ Ильинскую гряду до нижняго конца Казачьяго о-ва, на перевалъ черезъ Коренную въ затонъ за Ильинской полузапрудой; обратно—тою же дорогой.

A. Въ высыхающемъ болотѣ на лѣвомъ берегу на линіи выхода изъ затона ловъ сачкомъ и скребкомъ: № 120.

[воды въ болотцѣ не болѣе 4—5 вершковъ, сплошь заросло Scirpus, Sagittaria и др. ра-

стеніями] Rana esculenta (головастики съ 4 ногами), 1 малекъ Cyprinidae, Lymnaea stagnalis, Physa fontinalis, Planorbis sp., Dytiscidae и ихъ личинки, личинки Hydrophylidae, Epitheca, Ephemeridae, личинки и куколки Culicidae 2 Ranatra linearis. 1 лич. Nepa cinerea. Corixa sp., Simocephalus sima, Candona. Hydrachnidae.

B. На берегу коренной Волги: № 121.

3 Odonata imago [изъ нихъ Gomphus sp. вылѣзалъ изъ нимфы]

C. При рейсѣ близь Затона (1 h. p. m.) бимъ-трауль № 122.

1) 3 Blicca bjorcna. 1 Acerina cernua, 1 Gobio fluviatils. 1 juv. Lucioperca volgensis, 10 Sphaerium rivicola, 7 Unio + Dreissena и 61 Vivipara ocaënsis.

2) 70 шт. Acerina cernua разн возраста, 4 juv. Lucioperca volgensis. 4 Blicca bjorcna, 1 Esox lucius, 1 Unio и масса Vivipara.

D. На перекатѣ у верхняго конца Затона сборъ руками: № 123.

[съ берега сочится много сильныхъ ключей] 100 Unio (оба вида), 30 Anodonta piscinalis.

E. На томъ же перекатѣ ловъ сачкомъ: № 124.

молодые Perca fluviatilis. 1 Esox lucius и мальки Cyprinidae.

F. Въ западинкѣ на песчаномъ наносѣ сачкомъ: № 125.

мелкіе мальки Cyprinidae. 1 juv. Cobitis taenia, личинки и куколки Culicidae, Corixa sp., Dytiscidae, лич. Cloë sp., Hydrachidae и ихъ икра на Anodonta. Anodonta piscinalis, Unio (нѣкот. + Dreissena), Vivipara.

G. Планктонный ловъ качественный въ Затонѣ XL.

H. Драга съ зубьями тамъ же. № 126.

[грунтъ—жидкій илъ].

8/21. VII. Отправленіе—10 h. 15′ a. m.; возвращеніе—3 h. 30′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ „Затонъ“ Тарханки.

Пѣшкомъ на Песчаное озеро (на Зеленомъ о-вѣ), оттуда на озерко „лит. В"; обратно тою же дорогой.

A. На Песчаномъ оз. у берега ловъ сачкомъ: **№ 127.**

Dytiscidae. личинки Ephemeridae. лич. и куколки Culicidae. Naucoris cimicoides. Corixa sp. Lymnaea stagnalis. L. lagotis, Planorbis corneus. Paludina ocaënsis. Physa sp, Sphaerium sp.. Hydrachnidae. Herpobdella.

B. Тамъ же, сборъ руками: **№ 128.**

89 Unio (оба вида) и 5 Anodonta piscinalis

C. Тамъ же, ловъ планктона вбродъ: **XLI.**

D. На озеркѣ „лит. В" сборъ сачкомъ у берега: **№ 129.**

[озерко сильно усохло и заросло] 2 Rana esculenta. juv. Carassius vulgaris 4 головастика, Acilius canaliculatus, Hydrous aterrimus, мелкіе Dytiscidae. личинки Agryon, Ephemeridae. Hydrometridae. Corixa sp., Naucoris cimicoides. Nepa cinerea Ranatra linearis. Hydrachnidae, Planorbis corneus. Limnaea stagnalis (громадная масса молоди), Physa sp

E. На томъ же озеркѣ ловъ планктона вбродъ. **XLII.**

F. Въ „Затонѣ" Тарханки въ 3 h. p. m.:

Температура воздуха . . . . . 26,2°C.

„ воды въ верхн. слоѣ 22,5°C.

G Тамъ же, качественный ловъ планктона. **XLIII**

11/24. VII. Отправленіе—10 h. 15′ a. m.; возвращеніе—4 h p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной въ Чаповку, по Чаповкѣ до переката и обратно тою же дорогой.

A. Въ Чаповкѣ въ 1 h. 15′ p. m.

Температура воздуха . . . . . 27,5°C.

„ верхняго слоя воды. 26.2°C.

B. На протяженіи всей Чаповки отъ переката внизъ работа салазочнымъ траломъ и драгой съ зубьями: **№ 130.**

1) драга (не сѣла) масса Leptodora kindtii.

2) тралъ (загрузился иломъ) 1 Acerina cernua, нѣск. мальковъ Cyprinidae, личинки Chironomus.

3) драга—пустая.

4) драга (не сѣла) масса Leptodora.

5) тралъ (съ корнями) нѣск. мальковъ Cyprinidae, личинки Chironomus, Sphaerium и Oligochaeta

6) драга (илъ и корни) много Cobitis taenia, личинки Hydropsychidae и Odonata, масса Sphaerium, 2 juv. Unio, Gammaridae.

7) драга (тоже) личинки Hydropsychidae и Odonata, масса Sphaerium, 1 Paludina и 2 Lymnaea lagotis.

8) тралъ—1 Cobitis taenia, Asellus, Leptodora.

9) тралъ—Mysidae.

10) драга (глинистый грунтъ) личинки Hydropsychidae, Gammaridae.

11) тралъ—личинки Hydropsychidae,

12) тралъ—личинки Hydropsychidae и Leptodora.

C. На Коренной противъ устья Чаповки планктонный ловъ качественной сѣткой съ глубины 1 mtr. XLIV.

12/25. VII. Отправленіе — 6 h. p. m.; возвращеніе — 9 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката и тою же дорогой обратно.

A. Въ Тарханкѣ между нижнимъ перекатомъ и излучиной бимъ-трауль: № 131.

1) 4 Blicca bjorcna, 3 Acerina cernua, 1 juv. Perca fluviatilis, 2 juv. Lucioperca volgensis

2) [песокъ] 1 Acerina cernua.

3) 1 Scardinius erithrophthalmus, 3 Blicca.

При укладываніи на крышу бимъ-трауль соскользнулъ въ воду и затонулъ; прощупываніе баг-

ромъ и наметкой не дало результатовъ и поиски отложили.

В. Въ Тархапкѣ, внизъ отъ излучины Brut-Netz: **№ 132.**

1) Leptodora.
2) тоже.
3) тоже и 2 juv. Clupea kessleri.
4) Leptodora.

13/26. VII. Отправленіе — 10 h. a m.; возвращеніе — 3 h. p. m.

Маршрутъ: Тотъ же, что въ предыдущую экскурсію.

Поиски бимъ-труля—безъ результата.

14/27. VII. Отправленіе — 10 h. a. m.; возвращеніе — 4 h. p. m.

Маршрутъ: Прежній.

А. Поиски бимъ-трауля съ двухъ лодокъ перетягой крючковой снасти, увѣнчавшіеся успѣхомъ. **№ 133.**

В. Въ небольшомъ болотцѣ близь излучины на Зеленомъ о-вѣ ловъ сачкомъ:

2 крупныхъ и 9 сеголѣтковъ Rana esculenta, мелкіе Dytiscidae, личинки Ephemeridae. Agryonidae, Corixa sp., Hydrachnidae, Cyclopidae, Cladocera, Polycelis nigra.

17—18/30—31. VII. Отправленіе—11 h. 20′ a. m. (17. VII); возвращеніе—1 h. 20′ p. m. (18. VII).

Маршрутъ. Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной вдоль Пристанскихъ песковъ къ началу Тарханки. нѣсколько ниже села Пристаннаго—ночевка; обратно тою же дорогой.

А. На верхнемъ перекатѣ Тарханки сборъ руками: **№ 134.**

7 Anodonta piscinalis и 155 Unio (оба вида).

В. Въ началѣ протока между Пристанскими песками поставленъ на ночь Brut-Netz: **№ 135.**

въ самомъ началѣ пойманы сеголѣтки Idus melanotus; въ теченіе ночи—3 Gammaridae.

С. При глубинѣ въ 4 mtr. ступенчатый ловъ планктона сѣткой Кори въ 6 h. p. m. при свѣжемъ вѣтрѣ (2 минуты):

1) съ поверхности XLV.
2) на глубинѣ 1.5 mtr XLVI.
3) на глубинѣ 3 mtr. XLVII.

D Поставлена на ночь ловушка на электрическій свѣтъ:

безъ результатовъ.

Примѣчаніе: съ 8 h. p. m. начался сильный вѣтеръ, гроза и дождь, совершенно лишившіе возможности работать и выполнить задачу экскурсіи. Съ 3 h a. m. начался сильный штормъ.

20. VII/2. VIII Отправленіе—10 h 20′ a. m; возвращеніе—5 h. 20′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Староречьемъ и Коренной въ Чаповку до переката; рейсъ внизъ по Чаповкѣ и обратно тою же дорогой.

A. Въ Чаповкѣ, начиная отъ устья Каюковки работа бимъ-траулемъ: № 136.

1) 2 Abramis sapa, мелкіе мальки Cyprinidae.

2) 1 Acipenser ruthenus, нѣсколько Cobitis taenia, личинки Chironomus, 2 Unio +Dreissena, много Sphaerium и Paludina.

3) 1 Lucioperca volgensis, 1 Acipenser ruthenus, Cobitis taenia, личинки Aeschna и Hydropsychidae, Paludina, Sphaerium.

4) 2 Acipenser ruthenus 1 Abramis sapa. 1 Cobitis, нѣск. Paludina. Sphaerium, Dreissena.

6) Abramis sapa, нѣск. Cobitis, личинки Chironomus.

7) 1 личинка Aeschna.

8) 1 Mysida.

9) [растительный детритъ].

10) нѣск. Cobitis taenia. Paludina, Sphaerium, 1 Lymnaea lagotis+небольшія Dreissena.

11) нѣск. Cobitis, масса Paludina (нѣкот.+ Dreissena, 1 Unio pictorum, Sphaerium.

12) 2 Blicca bjorcna, нѣск. Cobitis, 1 Lucioperca volgensis.

13) 3 Blicca bjorcna, нѣск. Cobitis, 1 личинка Hydropsychidae, 1 лич. Aeschna, Paludina.

14) 1 Acipenser ruthenus (тралъ пришелъ съ задѣвомъ).

15) [принесено около 8 пудовъ глинистаго грунта] масса личинокъ Ephemeridae въ петлеобразныхъ ходахъ, 1 Acipenser ruthenus, 2 Nemacheilus barbatulus, масса Hydropsychidae.

21. VII/3. VIII. Отправленіе—5 h 20′ p. m.; возвращеніе—9 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до нижняго переката и обратно.

А. Въ Тарханхѣ отъ нижняго переката внизъ до кирпичнаго завода ловъ Brut-Netz'омъ: № 137.

1) [6 h. p m.]. Масса Leptodora и Copepoda, 1 juv. Clupea kessleri.

2) Leptodora и Copepoda, 2 juv. Clupea.

3) Leptodora и Copepoda.

4) Тоже, 1 Argulus foliaceus, 1 juv. Clupea.

5) [7 h. p. m.] Leptodora.

6) [7 h 8′ p. m. солнце садится] Leptodora, 4 juv. Clupea.

7) [7 h. 20′ p. m. солнце сѣло] масса Leptodora, 2 juv. Clupea, 1 juv. Lucioperca volgensis, 1 juv. Cyprinidae.

8) [7 h. 34′ p. m.] Leptodora.

9) [7 h. 45′ p. m.] Leptodora.

10) [8 h. 15′ p. m] Leptodora, 2 juv. Clupea.

В. Л о в ъ п л а н к т о н а въ Тарханкѣ около излучины количественный:

I. Съ глубины 8 mtr. (пост. объемъ: 0,600 cc.) XLVIII.

II. Съ глубины 5 mtr. (пост. объемъ: 0,450 cc.) XLIX.

III. Съ глубины 2 mtr (пост. объемъ: 0,325 cc.) L.

Всѣ ловы по 2 подъема.

IV. Поверхностный качественный. LI.

26. VII/8. VIII. Отправленіе—10 h. 20′ a. m,; возвращеніе—4 h. 45′ p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой до долочка изъ оз. Кривого на Зеленомъ о-вѣ; пѣшкомъ на оз. Ильмень, оттуда на Кривое и съ Кривого прежней дорогой обратно.

A. На озерѣ Ильменѣ съ берега, сачкомъ: **№ 138.**

10 Rana esculenta, 3 личинки Stratyomiidae, 1 Naucoris cimicoides, 1 личинка Hydrous aterrimus, куколка Phryganidae, гнѣздо Argyroneta въ раковинкѣ Paludina, Hydrachnidae, нѣск. Physa fontinalis, 2 Nephelis, 2 Polycelis nigra.

B. На Кривомъ озерѣ, сборъ сачкомъ и скребкомъ среди водной растительности (гл. обр. Potamogeton). **№ 139.**

[громадное количество Nostoc'овидныхъ водорослей] 3 Rana esculenta и 1 головастикъ ея же (безъ переднихъ конечностей), 1 Bombinator igneus, 1 juv. Exos lucius, мальки Carassius vulgaris, крупные мальки Cyprinidae, мелкіе Dytiscidae, Hydrophilus, Acilius, Gyrinnus, Donacia, личинки Stratyomiidae и Ephemeridae, Naucoris cimicoides, Ranatra linearis, Corixa, Argyroneta Hydrachnid e, Lymnaea stagnalis, L. lagotis, L. palustris, L. auricularia, Planorbis corneus, Pl. sp. Physa f rtinalis, Polycelis nigra.

C. Въ небольшой сушинкѣ удочкой и бимътраулемъ: **№ 140.**

3 дов крупн. Cyprinus carpio, 3 Esox lucius, 3 Misgurnus fossilis, 2 Hydrous aterrimus.

D Въ Тарханкѣ противъ кирпичнаго завода ловъ планктона послойный сѣткой Кори (1') въ 3 h p. m.

1) Съ глубины 6,5 mtr. **LII.**
2) Съ глубины 4,5 mtr. **LIII.**
3) Съ глубины 2 mtr. **LIV.**
4) Поверхностный. **LV.**

E. Тамъ же, количественный ловъ планктона сѣтью Апштейна (по 2 подъема):

1) съ глубины 2 mtr. **LVI.**
2) съ глубины 5 mtr. **LVII.**
3) съ глубины 8 mtr. **LVIII.**

F. Тамъ же, въ 3 h. p. m.

Температура воздуха . . . . . 23,7°С.

„ воды въ верхн. слоѣ 22,5°С.

26—27. VII. / 7—9. VIII.

Отправленіе — 9 h. p. m. (26. VII); возвращеніе—2 h. p. m. (27. VII).

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Тарханкой къ излучинѣ; на берегу Зеленаго о-ва остановка на ночевку; 27 VII въ 1 h. p. m обратно прежней дорогой.

A. Въ Тарханкѣ на излучинѣ (глубина 8 mtr.) количественный л о в ъ п л а н к т о н а сѣткой Апштейна (по 2 подъема) въ 12 h. n.; штиль, луна:

1) съ глубины 2 mtr. LIX.

2) „ 5 mtr LX.

3) „ 8 mtr. LXI.

B. Противъ стоянки, поверхностный л о в ъ п л а н к т о н а сѣткой Кори (1 минута): LXII.

C. Тамъ же, что и A, тотъ же ловъ въ 4 h. a. m (восходъ солнца):

1) съ глубины 2 mtr. LXIII.

2) „ 5 mrt. LXIV.

3) „ 8 mtr. LXV.

D. Тотъ же ловъ, что и B, 4 h. 30′ a. m. LXVI.

E. Въ небольшомъ безымянномъ озеркѣ на Зеленомъ о-вѣ среди лѣса. По типу напоминаетъ оз. Бритвенное. Дно покрыто опавшей листвой; одинъ берегъ крутой, другой отлогій; на видъ дов. глубокое, мѣстами по берегу заросло травой, Ловъ сачкомъ съ берега: № 141

2 головастика Ranae esculentae (2 пары ногъ), много Notonecta glauca, 2 Hydrous aterrinus, 3 Acililus sulcatus (?), мелкіе Dytiscidae, нѣск. Naucoris cimicoides, Corixa, 2 Ranatra linearis, личинки Agryonidae Ephemeridae, Culicidae, Hydrachnidae, масса Entomostraca, Planorbis corneus, Pl. sp., Lymnaea stagnalis, L. lacustris, L. lagotis, много Physa fontinalis, статобласты Cristatella mucedo.

F. Тотъ же л о в ъ п л а н к т о н а, что и A. въ 12 h. m.:

1) съ глубины 2 mtr. LXVII.
2) „ 5 mtr. LXVIII.
3) „ 8 mtr. LXIX.

G. Ловъ сѣткой Кори, такой же, что и В, 12 h. 30′ p. m. LXX.

H. Ловъ сѣткой Кори, такой же, что и В, 9 h 30′ a. m. LXXI.

29. VII/11. VIII. Отправленіе—5 h. 5′ p. m.; возвращеніе—9 h. p. m.

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ и Старорѣчьемъ на Коренную, внизъ по главной струѣ вдоль берега Пономаревскаго о-ва до нижняго его конца и тою же дорогой обратно.

A При рейсѣ внизъ по Коренной бимъ-трауль: № 142.

1) 1 Mysida, 1 Gammarida.

2) 1 Mysida.

3) 2 Acerina cernua, 4 Gobio fluviatilis, 1 juv. Abramis sapa, 2 Mysidae.

4) 1 Lota vulgaris, 2 Blicca bjorcna, 11 juv. Abramis sapa, 3 Acerina cernua, Mysidae

5) 4 Blicca bjorcna, 2 Abramis sapa, доска, покрытая личинками Hydropsychidae, Gammaridae и массой мелкихъ Dreissena; Mysidae.

6) 1 Lucioperca sandra, 1 Abramis sapa, 3 Blicca bjorcna.

7) 1 Acipenser güldenstädtii, 2 Blicca bjocena, 5 Gobio fluviatilis, 1 Gammarida, Mysidae, 1 Caligus rapax (?).

8) Трауль пришелъ спутанный.

9) Gobio fluviatilis, 3 Gammaridae.

10) 6 Blicca bjorcna, 1 Abramis sapa, 1 Gobio fluviatilis.

1/14 VIII. Отправленіе — 11 h. a. m.; возвращеніе — 3 h. p. m

Маршрутъ: Вверхъ Городскимъ рукавомъ, Старорѣчьемъ и Коренной до устья „затона“ Тарханки; пѣшкомъ на озерко „лит. D“ на Зеленомъ о-вѣ; тою же дорогой обратно.

A. На озеркѣ „лит. D“ на Зеленомъ о-вѣ ловъ съ берега и, частью, вбродъ сачкомъ и скребкомъ. № 143.

[у берега густыя заросли Sagittaria, Scirpus, Butomus и Potamogeton] масса мальковъ Scardinius (?), личинки Ephemeridae, Tabanidae, Stratyomiidae, Phryganidae (Phr. grandis), Agryonidae, Culicidae, Naucoris cimicoides, Nepa cinerea, Donacia, Gyrinnus, Hydrous aterrimus, Acilius canaliculatus, Dytiscus circumcinctus, мелкіе Dytiscidae, 2 Araneina съ коконами, Hydrachnidae, масса Asellus aquaticus, Entomostraca, Paludina ocaënsis, Valvata, Bythinia, Planorbis corneus, Pl. sp., Physa, Lymnaea stagnalis, L ovata, Clepsine, Nephelis, Stylaria lacustris. Невѣроятное количество Rivularia.

4/17. VIII. Отправленіе — 10 h. a. m; возвращеніе — 3 h. p. m.

Маршрутъ: Поперегъ Городского рукава къ пескамъ, пѣшкомъ на озеро и обратно.

A. Въ озерѣ на городскихъ пескахъ съ праваго заросшаго берега ловъ сачкомъ и скребкомъ: **№ 144.**

громадное количество личинокъ и куколокъ Chironomus, личинки Agryonidae (б. ч. молодые) 1 Epitheca, Ephemeridae, Tabanidae, Phryganea grandis, Naucoris, imago Donacia, Dytiscidae Corixa, Ranatra linearis, Hydrometridae (Gerris и Velia), много Hydrachnidae Gammaridae. Cladocera, Lymnaea stagnalis. L. palustris, L. ovata, Planorbis sp. Physa fontinalis, Paludina ocaënsis, Clepsine, Nephelis. 1 Piscicola geometra, масса Stylaria lacustris и Turbellaria, Hydra fusca.

B. На томъ же озерѣ съ лѣваго песчанаго берега ловъ сачкомъ: **№ 145.**

Rana esculenta, масса Sphaerium, Pisidium, juv. Unio, Unio + Dreissena + Plumatella, Vivipara + Dreissena, Lymnaea auricularia.



Приложеніе II.
Beilage II.

МУЗЕЙ СТАНЦІИ

STATIONS-MUSEUM.

I. Amphibia.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
1	1	Molge vulgaris L. ♂, ♀, въ брачномъ нарядѣ.—Саратовъ, прудъ около вокзала Р.-У. ж. д.
—	2	„ ♂ въ обыкновенномъ видѣ.—Тамъ же.
—	3	„ juv, съ жабрами.—Сарат. губ.
2	118	Rana esculenta L. Волга, Затонъ Тарханки. 6. VI—906.
—	141	„ стадіи метаморфоза.—Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. Лѣто 906 г.
3	5	Bombinator igneus Laur.—Р. Медвѣдица Аткарск. у. Сарат. губ., Чемизовка.
4	4	Pelobates fuscus Laur. — Колодезь бл. рч. Березовки Сердобск. у. Сарат. губ.

II. Pisces.

5	90	Perca fluviatilis juv.—Волга, Усть-Курдюмскій Затонъ полои. 1. VI 905.
—	6	„ juv.—Волга, озера Зеленаго о-ва. 25. VI—902.
—	105	„ jun.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.
—	121	„ semiad.—Волга, Затонъ Тарханки. 6. VI—906.
—	143	„ ad.—Бѣлое оз. Кузнецк. у. Сарат. губ., Канадейское лѣснич. 1. V—905.
6	99	Lucioperca volgensis Pall.—juv.—Волга, Тарханка. 27. VII- 905.
—	123	„ jun.— Волга около Яхтъ-Клуба. VII—906.
—	97	„ jun.—Волга, Пристанскіе пески. 22. VII—905.
7	82	Acerina cernua L. juv.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 17. VI—905.
8	110	Gobius fuviatilis Pall. ad.—Р. Медвѣдица, Чемизовка Аткарск. у. Сарат. губ.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
9	113	Cottus gobio juv. — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 22. VIII 905.
10	116	Lota vulgaris Cuv. jun.—Волга, у Пристанскихъ песковъ. VII--905.
11	142	Silurus glanis L. jun.—Волга, заливъ Чечера на Зеленомъ о-вѣ. VI—903.
12	129	Cyprinus carpio L. jun —Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 21. VI—906.
—	130	„ semiad. — Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 26. VII—906.
—	133	„ ad.—Волга, Саратовъ. Весна 1900 г.
13	15	Carassius vulgaris Nills juv.—Пруды-истоки рч. Березовки, Сердобск. у. Саратов. губ. Лѣто 901.
14	92	Squalius cephalus L. jun.—Волга, заструги въ Затонѣ Тарханки. 12. VII—905.
15	119	Aspius rapax Lesk. ad.—Волга, Саратовъ. Весна 1900.
16	136	Tinca vulgaris ad.—Волга, Саратовъ. Весна 1900.
17	75	Phoxinus laevis Ag. въ брачномъ нарядѣ — Ручей въ оврагѣ Керенгулъ, Кузнецк. у, Сарат. губ. 8. V—905.
18	102	Gobio fluvialilis Flem juv. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.
—	14	„ junior. — Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. губ. Лѣто 901.
—	111	„ ad.—Волга, пески прот. слоб. Покровской.
19	134	Pelecus cultratus ad.--Волга, устье рч. Гуселки. 5. VI. 906.
20	120	Blicca bjorcna Art. junior.—Коренная Волга у Саратова. 6. VI—906.
21	126	Abramis sapa Pall. juv.—Волга, Тарханка. 7. VI—906.
—	127	„ jun.—Волга, Коренная бл. Пристансккхъ песковъ.
—	131	„ jun. Волга, Чаповка.
—	132	„ semiad.—Волга, Чаповка.
—	122	„ ad.—Волга, Тарханка. 7. VI—906.
22	89	Cobitis taenia L. juv.—Волга, Тарханка. 27. VI—905.
—	13	„ ad.—Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ 11—12. VI—902.
—	12	„ ad.—Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. губ. 9 VII—901.
23	10	Nemacheilus barbatulus L.—Волга, озера Зеленаго о-ва.
—	11	„ jun.—Р. Хоперъ Сердобск. у. Сарат. губ.
—	9	„ ad —Рч. Березовка Сердобск. у. Сарат. губ.
24	8	Misgurnus fossilis L.—Волга, Саратовъ.

№ систематический.	№ хронологический.	
—	86	Misgurnus fossilis L., весьма крупн. экз.—Волга, Гусельское займище. 30. VI—905.
25	7	Esox lucius L. juv.—Волга, озера Зеленаго о-ва. 4. VI—903.
—	80	„ juv.—Волга, бл. с. Пристаннаго. 8. VI—905.
—	83	„ jun. (годовичекъ).—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 17. VI—905.
—	135	„ jun.—Волга, Кривое оз. на Зеленомъ о-вѣ. 26. VII—906.
26	112	Salmo fario.—Ручьи, впад. въ рч. Елшанку Сарат. у. и губ.
27	114	Clupea kessleri Gr. возрастной рядъ личинокъ.—Волга у Саратова. VI, VII и VIII—905.
28	78	Clupea cultriventris var. tscharchaliensis Bor. — Волга, Затонъ Кривуша ниже Саратова.
29	109	Huso huso (L), jun.—Волга.
30	117	Acipenser ruthenus L. juv. (3½ недѣли). — Волга, Тарханка. VI—906.
—	96	„ jun.—Волга, Пристанскіе пески.
31	115	Acipenser güldenstädtii Br. jun.—Волга, Пристанскіе пески.
32	125	Caspiomyzon wagneri (Kessl.) larva —Коренная Волга бл. берега Пономаревскаго о-ва.
—	85	„ juv.—Коренная Волга бл. села Балакова.
—	140	„ ad.—Волга, Саратовъ.

III. Insecta.

33	45	Donacia dentata Hoppe. Личинки, куколки и imago.—Долгое оз., Чемизовка Аткарск, у. Сарат. губ.
34	44	Личинка жука изъ сем. Dytiscidae. — Пруды-истоки рч. Березовки. Сердобск. у. Сарат. губ.
35	43	То же, но другого вида.
36	42	Личинки жука изъ сем. Hydrophylidae.—Тамъ же.
37	41	То же, но другого вида.
38	34	Личинка мухи изъ сем. Tabanidae.—Рч. Березовка, Сердобск. у. Сарат. губ.
39	35	Личинка мухи изъ сем. Stratyomiidae — Пруды истоки рч. Березовки, Сердобск. у. Сарат. губ.
40	39	Agryon sp. larva.—Тамъ же.
41	40	Epitheca sp. larva.—Тамъ же.

№ систематический.	№ хронологический.	
42	103	Aeschna sp. larva. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.
43	124	Anax sp. larva.—Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ.
44	94	Anabolia laevis Zett, larvae —Волга, озерко на Зеленомъ о-вѣ. 18. VII - 905.
45	36	Личинки изъ сем. Phryganydae.—Рч. Миткерей, Сердоб. у. Сарат. губ.
46	37	Личинки и куколки Phriganidae.—Пруды истоки рч. Березовки, Сердобск. у. Сарат. губ.
47	38	Личинки изъ сем. Phryganidae.—Тамъ же.
48	76	То же. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 19. V—905
49	79	То же.— Окр. Москвы у Воробьевыхъ горъ. 12. IV—904.
50	107	Личинки и куколки сем. Phryganidae.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.
51	77	Ranatra linearis L.—Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 19. V—905.
52	106	Naucoris cimicoides L. Личинки и imago.—Волга, Песчаное оз на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.
53	101	Gerris paludum Fab.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.

IV. Arachnoidea.

54	46	Argyroneta aquatica Walck.—Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ.
55	104	Eulais sp.—Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 29. VII—905.

V. Crustacea.

56	50	Metamysis strauchi (Czern). — Волга, Саратовъ. 8. VII—902.
—	51	„ —Волга, Саратовъ, 901.
57	47	Asellus aquaticus L.—Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 17. VI—902.
58	48	Gammarus abbreviatus Sars. — Волга, Городской рукавъ. 8. VII—902.
59	49	Gammarus haemobaphes Sars.—Волга, Саратовъ. 3. VII—902.
60	54	Streptocephalus auritus (Koch). — Прудъ въ Сердоб. у Сарат. губ. 11. VII—901.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
61	52	Apus cancriformis Schäff. — Прудъ въ Сердобск. у. Сарат. губ. 11. VII—901.
—	53	„ Карлик. форма — лужа на берегу рч. Каменки, Сердобск. у. 18. V –902.
—	88	„ Высыхающія лужи бл. Соколовой горы, Саратовъ. V—905
62	55	Lernaeocera cyprinacea L. — Съ Carassius vulgaris
—	139	„ — Съ Carassius vulgaris.
63	91	Tracheliastes polycolpus Nordm.—Съ грудного плавника Squalius cephalus, Волга, Саратовъ.

VI. Mollusca.

64	98	Succinea pfefferi Rossm.—Волга, Гусельское займище. 25. VII 905.
65	16	Limnaea stagnalis L.—Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. г.
—	18	„ Волга, оз. „Три брата" на Зеленомъ о-вѣ. 12. VII—902.
—	17	„ Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ. 28. VI—902.
66	19	Limnaea lagotis Schr.—Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. г.
67	20	Limnaea auricularia L. — Волга, оз. „Три брата" на Зеленомъ о-вѣ. 20. VIII—902.
68	21	Planorbis corneus L. — Хвощевое оз., Чемизовка, Аткарск. у, Сарат. губ. 29. VI—902.
69	22	Planorbis vortex L. — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат губ. 28. VI—902.
70	23	Paludina contecta Mill.—Р. Хоперъ, Сердоб. у. Сарат. г.
—	24	„ — Хвощевое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ 18. VII—900.
71	100	Physa fontinalis L. — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ 29. VII—905.
72	25	Anodonta piscinalis Nills.— Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск у. Сарат. губ.
—	26	„ Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. губ.
73	30	Unio pictorum L. — Волга, Саратовъ.
—	29	„ возрастной рядъ. — Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ.
74	27	Unio tumidus Retz.—Р. Хоперъ, Сердобск. у. Сарат. г.
—	28	„ возрастной рядъ. — Р. Медвѣдица, Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
75	31	Sphaerium rivicola Leach. — Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ.
—	95	„ возрастной рядъ. — Волга, Затонъ Тарханки. 7. VII—905.
76	32	Dreissena polymorpha (Pall.) — Волга, Саратовъ.
—	33	„ возрастной рядъ. —Волга, Саратовъ.

VII. Vermidina.

77	72	Lacinularia socialis Ehrb. — Ладохово оз., Чемизовка, Аткарск. у Сарат. губ. 29. VI—902.
78	108	Plumatella fungosa (Pall.). — Волга, Песчаное оз. на Зеленомъ о-вѣ. 1. VIII—905.

VIII. Vermes.

79	128	Haemopis sanguisuga (L.). — Волга, Бритвенное озеро на Зеленомъ о-вѣ.
—	56	„ — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ 28. VI 902.
80	58	Herpobdella atomaria (Carena). — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у., Сарат. губ. 28. VI—902.
—	57	„ — Ладохово оз., Чемизовка, Аткар. у Сарат. г.
—	59	„ — Хвощевое оз,, Чемизовка, Аткарск у. Сарат. губ. 29. VI—902
81	60	Hemiclepsis marginata (O. F. M.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ. 28 VI—902.
82	61	Hemiclepsis tesselata (O. F. M.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ. 28. VI—902.
83	64	Glossosiphonia stagnalis (L.). — Ладохово оз., Чемизовка, Аткарск. у. Сарат. губ.
84	63	Glossosiphonia complanata (L.) — Долгое оз., Чемизовка, Аткар. у. Сарат. губ. 28. VI—902
—	62	„ — Волга, протокъ изъ оз. „Три брата“ (Зеленый о-въ) въ Тарханку. 20. VIII—902.
85	65	Ascaris bidentata Linst — Изъ Acipenser ruthenus. Волга, Саратовъ. 6. VI—902.
86	69	Ligula intestinalis Goeze.—Изъ Carassius vulgaris. Сл. Самойловка, Балашовск. у. Сарат. губ.
—	70	„ — Изъ Blicca bjorcna. Волга, оз. „Три брата“ на Зеленомъ о-вѣ. 24. VII—901.

№ систематическій.	№ хронологическій.	
87	93	Caryophylleus mutabilis Rud.—Изъ Blicca bjorcna. Волга, Тарханка. 16. VII—905.
88	68	Amphilina foliacea Rud. — Изъ Ac. güldenstädtii. Каспійское оз. устье р. Куры.
—	67	„ — Изъ Ac. ruthenus. Волга, Саратовъ.
—	66	„ — Изъ Ac. ruthenus. Волга, Ахматъ 25. IV—902.
89	71	Mesostoma ehrenbergi Focke. — Барсучье оз., Чемизовка. 9. VI 902.

IX. Coelenterata.

90	73	Cordilophora caspia (Pall.)—Азовское море, Ейскъ.
—	74	„ Каспійское оз. 8. VII—891.

91	137	Unio rostratus+Dreissena polymorpha+Plumatella fungosa+личинки Chironomus sp.—Волга, оз. на городскихъ пескахъ. 4. VIII—906.
92	138	Carassius vulgaris, зараженный Lernaeocera cyprinacea.

СПИСОКЪ

вновь поступившихъ въ библіотеку станціи книгъ.

I. Faunistik und Planktonologie.

Marsh, C. D. The Plankton of Lake Winnebago and Green Lake.—Madison, Wisc. 1903.

Мейснеръ, В. Микроскопическіе представители водной фауны Аральскаго моря и впадающихъ въ него рѣкъ, въ связи съ вопросомъ объ условіяхъ ихъ распредѣленія.—Спб. 1906.

Zykoff, W. Über das Plankton des Flusses Seim.—Leipzig. 1904.

II. Protozoa.

Awerinzew, S. Actrophrya arenaria nov. gen., nov. sp.—Leipzig 1904.

Хаинскій, А. И. Физіологическія наблюденія надъ парамеціями.—Варшава, 1903

Митрофановъ, П. И. О строеніи, развитіи и способѣ дѣйствія трихоцистъ у парамецій.—Варшава, 1903.

Penard, E. 1) Pelomyxa palustris et quelques autres organismes inférieurs. — 1893 2) Sur les mouvement autonomes des pseudopodes.—1899. 3) Sur la décharge de la vésicule contractille dans l'Amoeba terricola.—1904. 4) Quelques nouveaux Rhizopodes d'eau douce—1904. 5) Observations sur les Amibes à pellicule.—1905. 6) Sur les Sarcodines du Loch Ness.—1905. 7) Les Amibes et le genre Amoeba.—1905. 8) Notes sur quelques Sarcodinés—1905.

III. Coelenterata.

Иванцовъ, Н. О строеніи, способѣ дѣйствія и развитіи стрекательныхъ капсулъ целентератъ.—Москва, 1896.

Zykoff, W. Notice sur les spogillides des environs de Moscou.—Moscou. 1890.
Зыковъ, В. П. Исторія развитія Ephydatia mülleri изъ геммулъ. Эмбріолого-біологическій этюдъ.—Москва. 1892.

IV. Vermes.

Kowalevsky. A. Etudes biologiques sur les Clepsines.—Спб. 1897.
Linstow, O von. Helminten der russischen Polar-Expedition, 1900—1903.—Спб. 1905.

VI. Mollusca.

Siemaschko. I Beitrag zur Kenntniss der Konchylien Russlands.—Москва. 1847.

VII. Crustacea.

Weltner, W. Notiz zu: L. Keilhack. Zur Cladocerenfauna des Madüsees in Pommern.—Berlin. 1905.

IX. Insecta.

Арнольдъ, Н. Каталогъ насѣкомыхъ Могилевской губ.—Спб. 1902.
Heinemann und Steudel. Berge's Schmetterlings-Buch.—Stuttgart. 1876.
Порчинскій, I. Малярійный комаръ (Anopheles claviger F.) въ связи съ болотной лихорадкой, его жизнь, свойства и способы борьбы. Спб. 1904
Rothschild's direction. Musée entomologique... T. I. Les Coléoplères.—Paris. 1876.
Сусловъ. О фагоцитозѣ, выдѣлительныхъ органахъ и сердцѣ нѣкоторыхъ насѣкомыхъ (Pterygota).—Спб. 1906.

X. Pisces.

Кучинъ, К. О строеніи спинного мозга рѣчной миноги.—Казань. 1863.
Schneider, G. Über die Eutwicklung der Genitalkanäle bei Cobitis taenia und Phoxinus laevis. Спб. 1895.
Schneider, G. und Levander. Ichtyologische Beiträge. Notizen über die an der Südküste Finlands in den Skären des Kierchspieles Esbo vorkommenden Fische. —Helsinfors. 1900.

Ussow, S. Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule der Teleostier.—Moscou 1900.

Варпаховскій, Н. Ихтіологическая фауна р. Малой Кокшаги Казанск. губ.—Казань. 1885,

Варпаховскій, Н, Очеркъ ихтіологической фауны Казанской губ.—Спб. 1886.

XI. Angewandte Ichtyologie

Бородинъ, Н. Отчетъ о дѣятельности старшаго спеціалиста п рыбоводству при Д-тѣ Земледѣлія за 1901—1902 г.—Спб. 1903.

Бражниковъ, В. К. Осенній промыселъ въ низовьяхъ р. Амура.—Спб. 1900.

Кулябко и Овсянниковъ. О физіологическомъ дѣйствіи нефти и ея продуктовъ на организмъ животныхъ.—Спб. 1899,

Лебединцевъ, А. О степени питательности рыбьяго мяса въ свѣжемъ, соленомъ и копченомъ видѣ —Спб. 1906,

Лебединцевъ и Добротворскій О химизмѣ тузлуковъ по литературнымъ и экспериментальнымъ даннымъ – Спб 1906

XII. Amphibia et Reptilia.

Эккеръ, А. Анатомія лягушки, вып. I скелетъ и мышцы.—Спб, 1866.

Лавровъ, С. Случай гермафродитизма у лягушки.—Казань 1906.

Никольскій, А. Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Имперіи,—Спб 1905.

Zykoff, W. Ueber das Verhältniss des Knorpels zur Chorda bei Siredon pisciformis.—Moscou. 1893.

XIV. Berichten.

Бородинъ, Н. Біологическія станціи Западной Европы и Сѣв.-Амер. Соединенныхъ Штатовъ.—Спб 1894

Научно-промысловыя морскія изслѣдованія у береговъ Мурмана. Отчеты о ходѣ работъ за 1898—99.—Спб. 1898—900.

XV. Flora,

Волохонцевъ, Е. Наблюденія надъ фитопланктономъ Волги за лѣто 1902 года.—Саратовъ. 1903

Хитрово, В. Къ исторіи и біологіи Trapa natans L. (Tr. nat. въ Орловской губ.)—Кіевъ. 1905

Федченко и Флеровъ. Водяныя растенія Средней Россіи. Опредѣлитель. Москва 1897.

Haberlandt, G. Physiologische Pflanzenanatomie --Leipzig. 1884.

Meyer, K. Entwicklungsgechichte der Sphaeroplea annulina Ag. Moscou. 1905

Strasburger, E Das kleine botanische Practicum für Anfänger.—Iena. 1893.

XVI. Hydrologie.

Бородинъ и Лебединцевъ. Научно-промысловыя изслѣдованія въ сѣв. части Кавказскаго побережья Чернаго моря. Введеніе, обшій обзоръ и гидрологія.--Спб. 1906.

Бражниковъ, В. К. Матеріалы по топографіи и физической географіи Николаевскаго рыбопромышленнаго района.-Спб. 1904.

Книповичъ. Экспедиція для научно промысловыхъ изслѣдованій у. береговъ Мурмана. Т. I.—Спб. 1902.

Лебединцевъ, А. Приборъ Экмана для опредѣленія теченій, употреблявш. въ Каспійской экспедиціи 1904 г.—Спб. 1905.

Лебединцевъ, А. Газовый обмѣнъ въ замкнутыхъ водоемахъ и его значеніе для рыболовства.—Спб. 1905.

Лебединцевъ, А. Поверхностныя теченія Каспійскаго моря по опредѣленіямъ помощью свободно-плавающихъ бутылокъ.--Спб. 1906.

Лебединцевъ и Добротворскій. Нѣкоторыя данныя по механическому анализу грунта Каспійскаго моря.—Спб. 1906.

Рыкачевъ, М. Колебанія уровня воды въ верхней части Волги въ связи съ осадками.—Спб. 1895.

Weltner, W. Über Tiefenschlamm, das Seeerz und über Kalksteinaushöhlungen im Madüsee.—Berlin. 1905.

XVII. Methodik.

Бемъ и Оппель. Compendium микроскопической техники Переводъ Семенова.—Спб. 1892

XVIII. Periodische Ausgabe.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica.—Bd. 27 (1, 2, 3, 6, 7, 8), Bd. 28 (1, 4, 6).

Arkiv för Botanik, utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. Bd. 6, H. 1—2.

Arkiv för zoologi, utgifvet etc ..—Bd. 3, H. 1, 2.
Biologisches Centralblatt, Bd. XXVII.
Bulletin of the United States National Museum (Smithsonian Institution). № 51, Suppl., 56.
Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica.—B. 31 (1904/5), B. 32 (1905/6)
Meddelelser fra Kommissionen for havundersogelser. Serie: Plankton. - B. I, №№ 1—4
Sutton Broad Laboratory (Norfolk). — 7) R. Gurney: Notes on Scapholeberis aurita. 8) Nicholson: On Botany of Sutton, 9) Geldart: Stratiodes aloides. 10) Browne: On aquatic Coleoptera, II.
Zoologische Jahrbücher, Abt. f. Systematik.—Bd. XXIV.

XIX. Varia.

Лебединцевъ, А. Вопросъ о международныхъ изслѣдованіяхъ океана въ англійской палатѣ лордовъ. —Спб. 1906.
Павловъ, А. Оползни Симбирскаго и Саратовскаго Поволжья. — Москва. 1903.



Рис. 1.
Видъ сверху

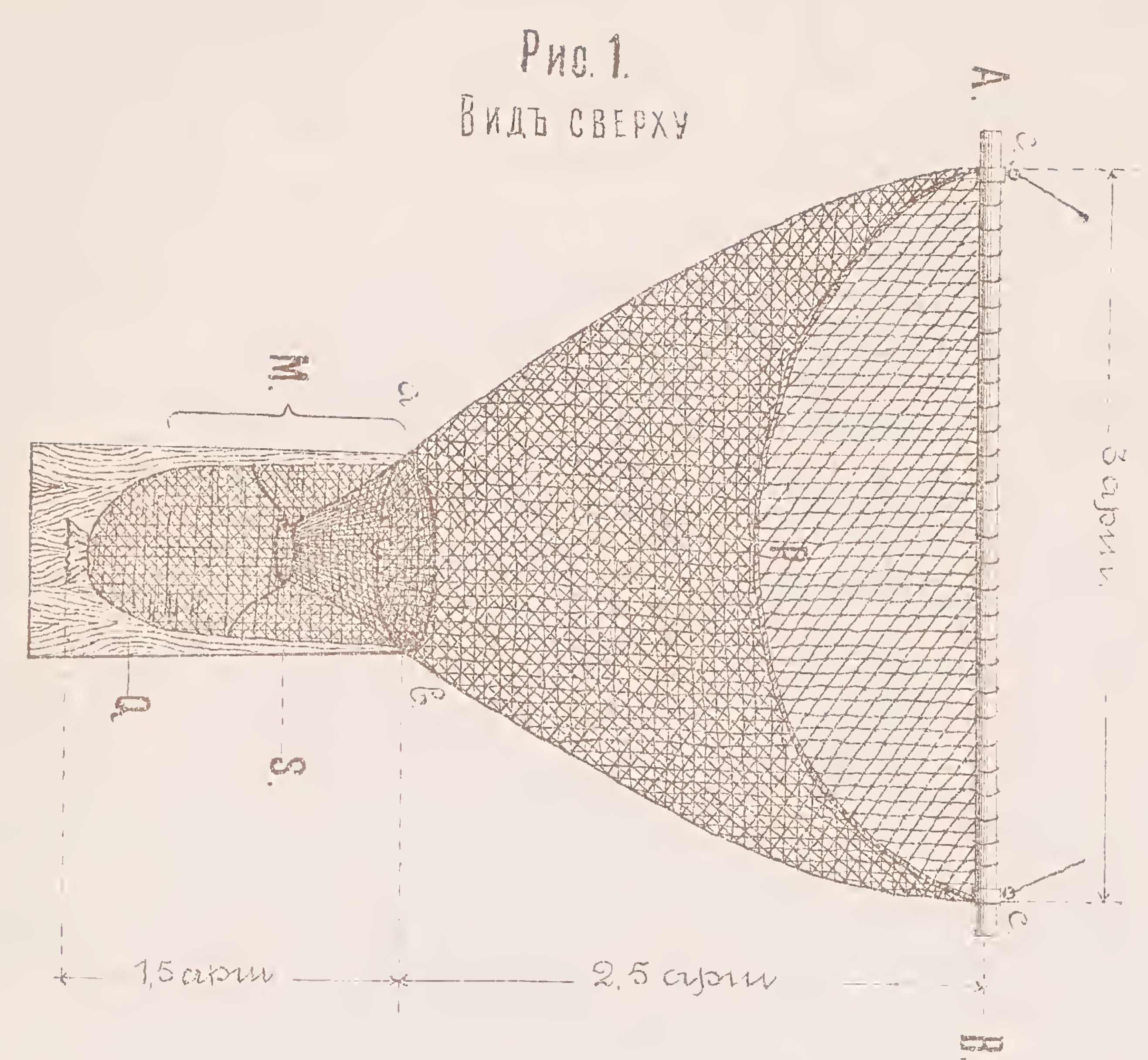


Рис. 2

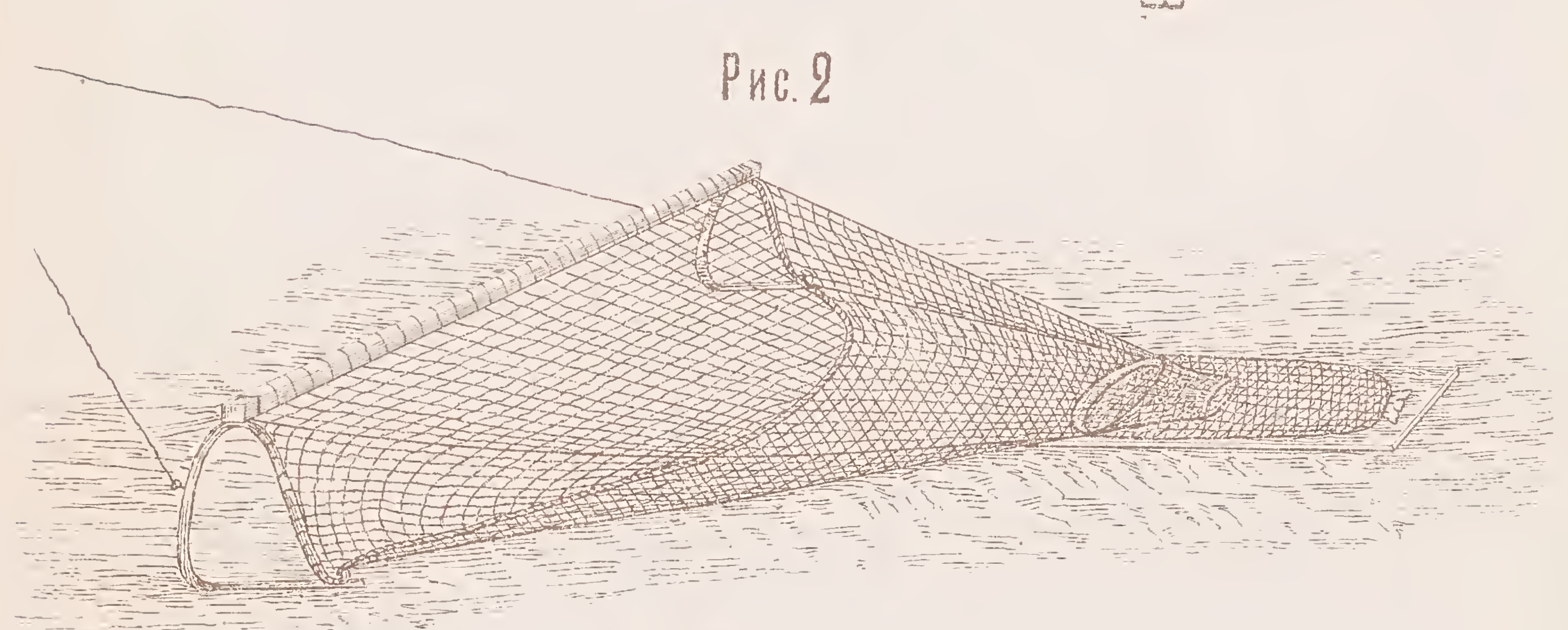
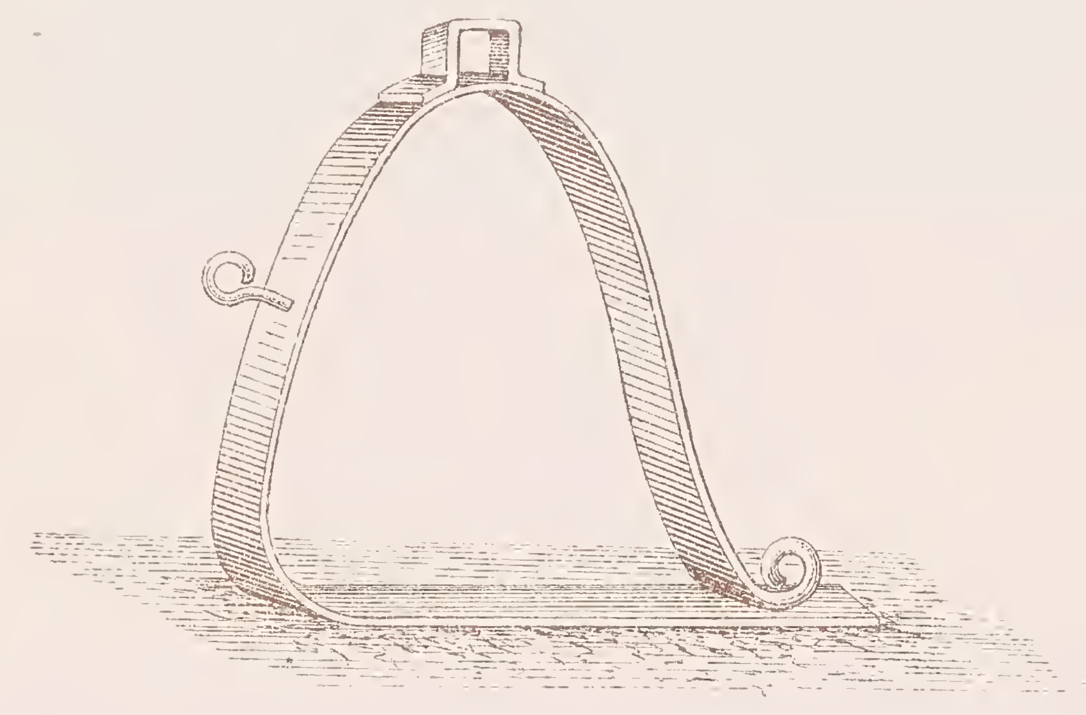
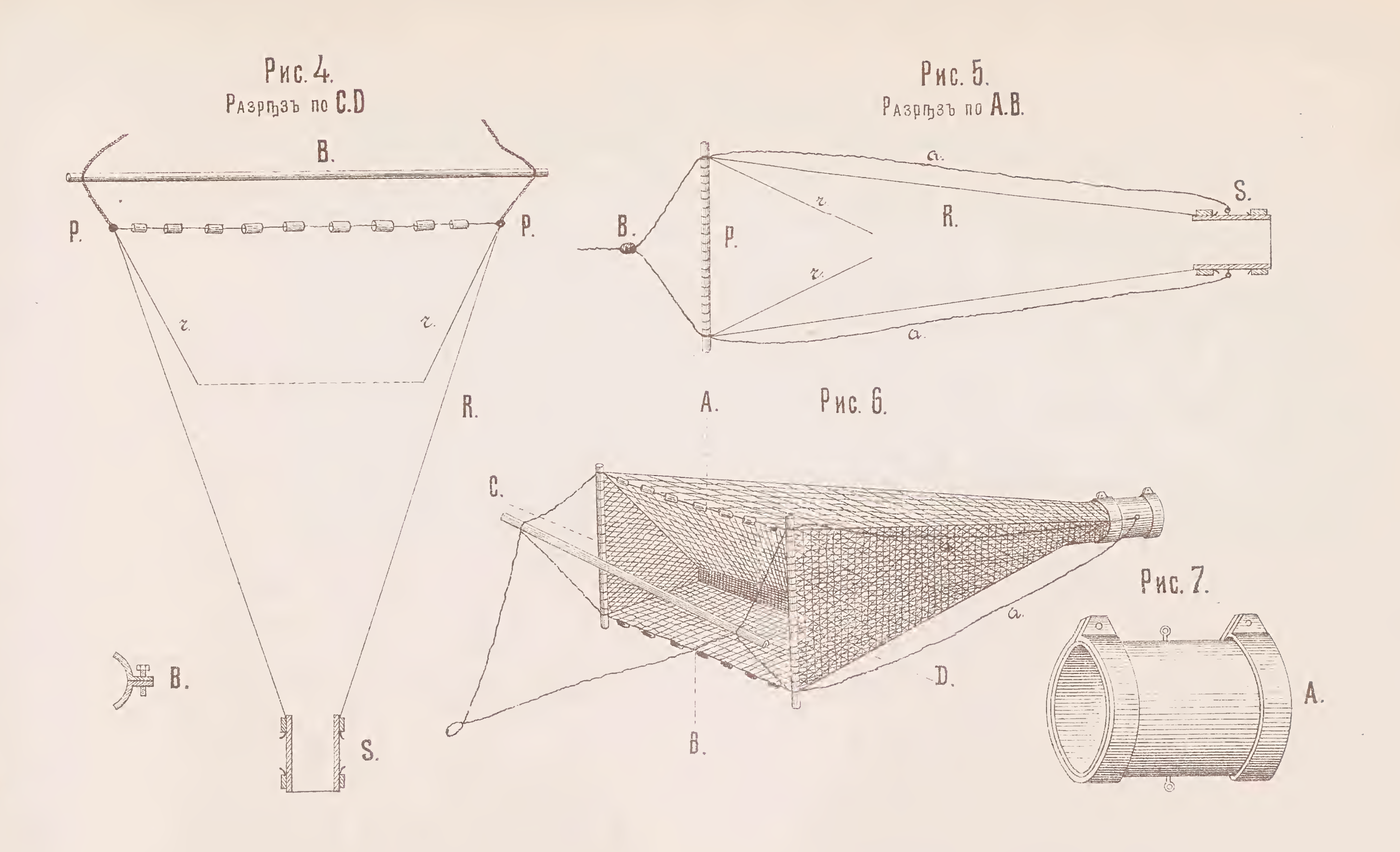


Рис. 3.




Рис. 4.
Разрѣзъ по C.D
B.
P.
P.
r.
r.
R.
B.
S.
Рис. 5.
Разрѣзъ по A.B.
a.
S.
B.
P.
r.
R.
r.
a.
A.
Рис. 6.
C.
a.
D.
B.
Рис. 7.
A.